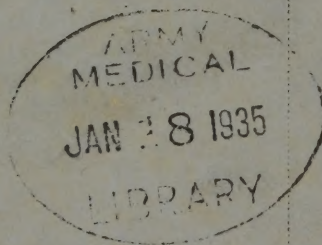
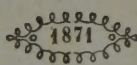
Tourinho, D C

Ao Collega e Amigo Dr Pacifico Pereira
offerece
o autor

CONCURSO PARA A CADEIRA DE PATHOLOGIA INTERNA.

THESE

DO

Dr. Demetrio Cyriaco Tourinho.

CONCURSO PARA A CADEIRA DE PATHOLOGIA INTERNA.

Quaes as causas que mais concorrem para o desenvolvimento da hypoemia intertropical? Sob o ponto de vista etiologico poder-se-ha determinar e achar relações entre essa affecção e a presença do anchylostomum duodenale?

THESE

SUSTENTADA EM JULHO DE 1871

NA

FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

PELO

Dr. Demetrio Cyriaco Tourinho

Oppositor da Secção Medica.

> L'homme ne naît, ne vit, ne souffre, ne meurt pas d'une manière identique sur tous les points de la terre. Naissance, vie, maladie, et mort, tout change avec le climat et le sol, tout se modifie avec la race et la nationalité.
>
> Boudin: Géographie médicale.

BAHIA

Typographia de J. G. Tourinho

1871

e se prendem á pathologia parasitaria, ramo importantissimo da intertropical, teem occupado a attenção de muito poucos. A etiologia e pathogenia da febre amarella, da biliosa, da typhica, da malaria, da hypoemia, tem tido algum adiantamento pelos esforços de medicos estrangeiros, e ultimamente pelas incansaveis investigações microscopicas de illustres sabios. A' pathologia verminosa teem trazido luz os aturados trabalhos de illustrados e conscienciosos observadores allemães. Seus estudos e importantes descobrimentos derão impulso vigoroso a pontos de pathologia dos climas quentes até então involtos em mysterios que parecião impenetraveis.

A historia natural dos microzoarios, e microphytas do homem, e a pathologia verminosa que lhe corresponde vão tendo, graças aos estudos desses sabios, um brilhante desenvolvimento. E' por este lado que apresenta o seu maior interesse o ponto que serve para esta these.

Procuramos nas questões que desenvolvemos a verdade, sem espirito previnido por systema algum: procuramol-a onde os factos e a experiencia devião revelal-a com a sua luz propria. Em medicina todo methodo exclusivo é defeituoso: toda anticipação nas investigações leva o espirito ou ao vago das theorias, ou ao exclusivismo das seitas. Bem o disse o sabio Lallemand nestas palavras (*): *La vérité toute entière ne fut jamais le partage des opinions exclusives.*

(*) Lettres sur les maladies de l'encephale.

PRIMEIRA PARTE.

Quaes as causas que mais concorrem para o desenvolvimento da hypoemia intertropical?

NAS regiões intertropicaes, diz Saint-Vel (1), a anemia é a essencia da maior parte das molestias. Por si só constitue um estado pathologico extremamente frequente; ás vezes muito grave, accomettendo as differentes edades, e raças diversas, especialmente as raças tropicaes. É observada ahi em todos os seus matizes e gráos. Ora é leve e quadra com as condições ordinarias da saude, ora profunda e comprehende as mais graves desordens, e involve os maiores perigos. Entre estes dous estados extremos desenrola-se a vasta cadeia dos estados intermedios. »

Quem estuda com serio cuidado essa immensa cadeia de estados intermedios; quem consulta os praticos que escreverão sobre a pathologia intertropical, convence-se de que entre esses matizes diversos traçados pelas alterações de sangue, nos climas quentes, figura a entidade que prende a attenção do observador e que se não encontra nas zonas temperadas e frias: ha uma alteração que se desenha com proprias e vivas cores em certas raças, e que se não confunde com alguma outra affecção que costuma manifestar-se nesses climas por causas tão frequentes.

Essa alteração de sangue *sui generis*, e que é o flagello da classe pobre nos climas intertropicaes, foi definida e descripta pela primeira vez por um illustre medico brasileiro com a denominação de *anemia intestinal* e depois de *hypoemia intertropical*.

Em um discurso notavel proferido em sessão de 30 de Junho de 1835

(1) Traité des Maladies des Regions Intertropicales—Paris—1868.

na sociedade de medicina sobre as molestias que mais affligem a classe pobre do Rio de Janeiro, o Dr. José Martins da Cruz Jobim, esse distincto pratico, assim se exprime:

«Trataremos agora da oppilação, outra molestia excessivamente commum no nosso paiz, sobre tudo na classe indigente: ella consiste em uma alteração de sangue, bem apreciavel, que damnifica conseguintemente todos os nossos orgãos, e é caracterisada pelos symptomas que abaixo descreveremos. Como esta molestia é acompanhada, as mais das vezes, pelo menos no ultimo periodo, de um amollecimento, e espessura da mucosa do estomago, o espirito de systema, que considera esta lesão como effeito necessario de uma gastrite chronica, deve igualmente represental-a, com certa apparencia de razão, como causa primitiva e unica de nossa molestia: e na verdade, se as experiencias de Marcet mostrão que o chylo se altera conforme os alimentos de que nos servimos, é tambem rasoavel suppor que a alteração do orgão principal da digestão modifique o mesmo chylo, e conseguintemente o sangue que delle diriva: mas bastará uma unica observação para não admittirmos essa gastrite chronica, como causa determinante, e unica de nossa molestia: taes desordens gastricas são muito frequentes nos paizes frios, entretanto não se observa nelles similhante effeito. Um unico facto conheço, que desmente esta generalidade, e é o que refere o professor Chomel, a respeito de uma enfermidade, que atacou os trabalhadores de uma mina de carvão de pedra em Auzain, a qual, pela sua novidade, causou grande surpreza, e cujos symptomas, precedidos de signaes de irritação gastro-intestinal, tem toda a analogia com a nossa molestia: mas esse facto isolado, talvez possa entrar nas condições climatericas, que temos como causas essenciaes do seu desenvolvimento, que são paiz quente e humido.

Se, pois, de uma parte, existindo muitas gastrites nos paizes frios, não se observa nelles esta molestia, e de outra, os melhores medicos, e que tem praticado nos climas quentes, tem nelles reconhecido certa alteração de sangue, sem nos fallarem na precedencia de uma gastrite, não poderemos deixar de considerar a dita alteração como effeito especial da influencia climaterica.

Quando em 1831 eu tive a honra de vos submetter algumas observações sobre esta interessante molestia, dei-lhe o nome de *anemia intestinal;* e ainda que essa denominação fosse repetida e como acceita na Europa, acho hoje que lhe não convém por induzir a erro tanto como as palavras

oppilação ou obstrucção, que nada significão, senão a idéa falsa que fazião os antigos humoristas das nossas molestia. Si anemia exprime falta de sangue, creio que a quantidade desse liquido não se acha consideravelmente diminuida, mas somente alteradas as suas qualidades; e pelo que já dissemos as desordens do canal intestinal não se podem considerar como ponto de partida em todos os casos; tambem a *má natureza e falta de alimentos* não se deve ter como causa essencial desta molestia, porque a maior miseria que se possa encontrar no nosso paiz não é comparada á que se observa ás vezes na Europa, onde a carestia de viveres em annos mingoados reduz a pobreza a divagar pelos campos, em procura de viveres agrestes, de que se serve como seu unico alimento, como se pode vêr pela sabia exposição que ainda o anno passado a Academia Real de Medicina de Pariz dirigiu ao governo das epidemias que reinarão na França desde 1771 até 1830, expendendo-lhe as suas causas, natureza e tratamento: entretanto é nesses paizes desconhecida a nossa molestia. Por estes motivos preferimos hoje dar-lhe o nome de *hypoemia intertropical* que se pode traduzir por esta paraphrase: inferioridade ou pobreza de sangue, propria dos paizes que ficão entre os tropicos. Não pretendemos com isto que ella não exista tambem alguns gráos além da nossa zona; certa differença de latitude poderá por circumstancias topographicas influir pouco para a mudança de clima, mas o certo é que, tendo estado em Santa Catharina, Rio Grande do Sul, apezar de termos procurado esta molestia com anciedade a não encontramos, sinão em gráo diminuto em alguns habitantes miseraveis das praias da Laguna, quando pelo contrario d'aqui para o norte ella é excessivamente commum. »

Pelo que diz o Sr. Dr. Jobim se vê que a hypoemia intertropical (vulgo *cansaço)* é um estado morbido especial dos climas tropicaes; é um depauperamento do sangue—proprio desses climas e com um cortejo nascido sob causas e condições que só nelles se encontrão.

Pela observação do medico brazileiro, o primeiro que discriminou essa affecção de outras alterações de sangue, e pela observação de outros praticos, devemos affirmar que é uma molestia constitucional—consistindo em uma perturbação geral da nutrição, tomando a crase sanguinea as proporções da crase hydremica. Apresenta-se o sangue não somente pobre em cellulas, porém tambem o sôro mais empobrecido em albumina e provavelmente mais abundante em saes—havendo pois uma diminuição

de elementos cellulares do sangue e menor densidade da substancia intercellular.

O Dr. Rochoux que por muitos annos exerceu a medicina nas Antilhas assim se exprime: « nestes paizes o sangue soffre uma alteração que explica a palidez de seus habitantes; os liquidos tambem soffrem mudança na sua indole e composição; aquelle fluido torna-se mais pobre em fibrina, em materia colorante: desta pobreza vem a lentidão e languidez em que cahem os habitantes destes climas que sendo por isso incapazes de um trabalho regular e sustentado nada fazem sinão por intercadencia; e como da apathia á extrema actividade, da indolencia ao frenesi só ha um passo, elles correm atraz de emoções fortes e é sem duvida esta necessidade o que os torna ambiciosos, emprehendedores, e atrevidos; a moderação, a egualdade dos gostos, os prazeres simplices lhes não agradão; em tudo precisão de pimenta. Ora si a força reside mais na permanencia e constancia de acção do que no impeto colerico que logo se relacha, aquelle estado é uma verdadeira degeneração, uma fraqueza physica e moral. »

*
* *

A hypoemia intertropical é conhecida vulgarmente pelo nome de *oppilação, inchação, cansaço.* Os escriptores estrangeiros a denominão do seguinte modo: *mal d'estomago: cachexia africana: dissolução: cachexia aquosa; geophagia: malacia dos negros: mal de cœur: hydremia: colica sêca: chloro-anemia intertropical: hypoplastemia: hypochalybemia e chlorose do Egypto.*

*
* *

Caracterisa a molestia:

Palidez extrema da face: côr da pelle amarellada como transparente e verdoenga; corpo sêco, ou mais ordinariamente infiltrado de serosidade, brancura dos labios: lividez em torno das palpebras inferiores que depois do somno apresentão-se edemaciados; expressão triste da physionomia: sclerotica côr de perola ou azulada, conjunctiva branca sem a menor apparencia de vasos capillares: as vezes côr terrea da pelle, da cara, pescoço e peito: flacidez das carnes; brancura de toda a mucosa da boca; fastio ou anorexia completa; cardialgia, dyspe-

psia, malacia ou desejos de coisas improprias para a digestão como particularmente argila, carvão, sal etc. Esta inclinação é as vezes irresistivel.

É frequente a constipação do ventre no principio da molestia, as vezes nauseas, vomitos ou embaraço gastrico. O pulso vivo, largo, e molle, ordinariamente muito accelerado; as palpitações do coração e das arterias carotidas bem distinctas, bulha de folle na região precordial, respiração accelerada, livre, ou difficil, vertigens e scintillações no campo da visão, peso de cabeça: impossibilidade de uma contensão aturada do espirito, zunido incommodo e constante dos ouvidos; cansaço com grandes palpitações pelo menor exercicio que por esta rasão os doentes evitão e que sendo prolongado e excessivo pode determinar syncopes mortaes. Exasperação dos symptomas á noite, alivio de dia, ou verdadeira complicação intermittente; as vezes symptomas de tuberculos, de inflammação do estomago, dos intestinos, do figado, do baço, dos pulmões, de todos os orgãos emfim; signaes muitas vezes de extravasações em diversas cavidades; edemacia nos membros inferiores ou nos logares mais baixos do corpo conforme a posição ordinaria do doente; anasarca ou leucophlegmasia; as feridas incuraveis ou difficeis de sarar exhalão um pús aquoso, os vesicatorios muita serosidade e cobrem-se de uma camada gelatinosa; febre consumptiva; emfim vem ordinariamente pôr termo a esta scena triste uma diarrhéa colliquativa (Dr. Jobim).

*
* *

Sigaud no seu livro sobre o clima e molestias do Brasil, occupando-se desta molestia diz:

« Il ne faut pas confondre l'hypoémie intertropicale avec l'anemie, suite d'abondantes hemorrhagies non plus qu' avec la chlorose, la cachexie, résultant de lésions organiques, le scorbut. Toutes ces maladies ont une marche et des complications qui les distinguent les unes des autres. L'hypoemie est en tout contraire á la gangrene. Celle-ci ne s' observe pas même sur les malades qui ont sejourné long-temps dans leur lit, tandis qu' elle se declare promptement dans les fièvres typhoides, dans le scorbut et dans la cachexie cancereuse.» .... Elle est le *cachet pathologique* de la zone torride très repandue depuis l'equateur jusqu' au tropique sud.

Sigaud segue a opinião do Dr. Jobim; para ambos a hypoemia intertro-

pical é uma alteração de sangue devida a circumstancias authoctonicas e climatericas.

*
* *

Levacher na sua importante obrinha *Guide medicale des Antilles* (1) com o titulo de *mal d'estomac* descreve uma affecção que outra não é sinão a hypoemia: seus traços e caracteres mostrão que o velho pratico tratava da hypoemia intertropical.

Dutroulau no seu tratado das *molestias dos europeus nos paizes quentes* (2) dá noticia da hypoemia com o mesmo nome que lhe dera Levacher *mal de estomac-mal de coeur: cachexie africaine.* Os traços physionomicos da hypoemia são desenhados no seguinte trecho:

Les premiers symptomes qu'on remarque sur un nègre menacé de *mal d'estomac*, c'est le changement qui s'opère dans son caractère et ses habitudes: il devient triste, languissant, taciturne, recherche la solitude et manifeste une grande repugnance au mouvement, sa demarche est lente et comme genée. Bientôt on voit la couleur de sa peau s'alteter, elle palit et prend une teinte terreuse et sale; ses lèvres, ses gencives, ses conjunctives se décolorent également et le regard est terne. Presque au même temps et suivante une marche parallèle, les extremités et le visage s'infiltrent, les traits deviennent bouffis et l'anasarque tend á se généraliser; à mesure que les symptomes progressent, se perçoivent les signes qui dénotent les épanchements dans les cavités séreuses, et les troubles des mouvements du cœur. . . . . Enfin, par les progrés de l'hydrémie la respiration et la circulation s'embarrassent de plus en plus, le malade se meut avec plus de peine et après un temps toujours assez long: il succombe par syncope etc., etc.

*
* *

Com o mesmo titulo de *mal d'estomac* Fonssagrives e Le-Roy de Mericourt escreverão um artigo onde mostrarão as causas e os pheno-

(1) Guide medicale des Antilles ou études sur les maladies des Colonies—Paris 1834—pag. 184.

(2) Traité des maladies des Européens dans les pays chauds—Paris 1868—pag. 160.

menos da hypoemia intertropical (1): essas considerações são as mesmas de Dutroulau sobre a natureza e causa da molestia: citão esses observadores as diversas condições etiologicas attribuidas pelos authores á esta molestia, os caracteres anatomicos que lhe reconhecerão, e os symptomas mais ordinarios que a distinguem.

*
* *

O Dr. Rendu em sua obra sobre o Brazil (2) desconhecendo o nome technico, dado pelo Dr. Jobim e Sigaud, dedica um longo artigo com o titulo de *opilação* à hypoemia intertropical. As suas considerações não merecem grande valor, porque todas ellas se fundão em informações inexactas e até falsas sobre as nossas molestias, costumes, e usos.

A memoria do Dr. Mariot (3) que estudou a molestia por alguns annos no Brazil não é destituida de interesse.

*
* *

Em 1859 deu para premio a Academia Imperial de Medicina a questão da differença entre a hypoemia intertropical, a anemia, e a leucocythemia.

Apresentou-se uma só memoria, a do Dr. Doelinger. Não foi premiada.

O Dr. Souza Costa, medico distincto do Rio de Janeiro, em diversos artigos da *Gazetta Medica* (4) tratou da *opilação como molestia distincta da cachexia paludosa, e completamente independente do miasma paludoso.*

*
* *

O Dr. Antonio Felicio dos Santos escreveu sua theze inaugural em 1863 sobre a *hypoemia intertropical* como molestia de caracter distincto de qualquer alteração de sangue conhecida. Esse trabalho em relação a epocha em que foi escripto é cheio de muita erudição, e das mais judiciosas observações.

*
* *

(1) Archives de Medicine navale: Paris 1864—t. 1. pag. 562.

(2) Études topographiques, medicales et agronomiques sur le Brésil—Paris 1848—pag. 109.

(3) *Notice sur l'hypoemie intertropicale*—Bruxelles 1862.

(4) *Gazetta Medica do Rio de Janeiro* 1862.

O Dr. Saint-Vel publicou em 1868 um livro sobre as molestias das regiões tropicaes (1). Nelle se occupa da anemia *especial* dos paizes quentes, dando-lhe ora o nome de *plethora sorosa*, ora de *mal de estomago dos negros*, ora de *cachexia africana*. Observador e pratico distincto, diz o seguinte:—«L'anemie imprime sur le visage un *cachet particulier* dont les traits varient selon les races. Chez le nègre et l'indien la coloration noir perd de son brillant; elle prend un ton verdâtre, et dans les parties infiltrées une demi transparence.

«. . . . . La peau tout entière offre quelque fois une teinte d'un noir jeunâtre et sale; la blancheur sale de la paume dès mains tranche sur la couleur du reste de la peau. Lorsque l'anemie est profonde, l'aspect du malade, quelle que soit sa race, devient effrayant. Les muqueuses sont alors d'une pâleur extrême, la conjonctive prend une teinte bleuâtre; le bord libre des paupières, un aspect laiteux; la langue est d'un blanc sale et la décoloration des lèvres peut être telle, qu'il est malaisé tout d'abord d'en reconnaître les contours, dont la nuance s'est fondue dans celle de la peau environnante. *Ce cachet* se retrouve chez les hommes de toutes les races.»

*
* *

O distincto e habilissimo pratico desta capital o Sr. Dr. Wucherer, em artigos de muito interesse, publicados na *Gazeta Medica da Bahia*, nos annos de 1866, 1867, 1868, 1869 e 1870 apresentou importantes investigações sobre a hypoemia intertropical, encarando-a por uma face ainda não conhecida entre nós. Estudando as causas, symptomas e lesões offerecidas pelos hypoemicos, guiando-se pelas observações de Griesinger na *chlorose do Egypto*, e afastando-se da rotina commum, chegou ao reconhecimento e confirmação do *anchylostomum duodenale*, cuja existencia foi por elle tão acuradamente verificada em todos os casos de autopsia. Praticos distinctos desta Cidade assistirão a essas investigações, e no Rio de Janeiro depois fizerão-se no mesmo sentido alguns estudos.

Sendo em nosso paiz uma das molestias mais frequentes, e tendo-a observado por muitas vezes no hospital da Santa Casa da Misericordia, tentamos estudar suas causas e fixar os seus caracteres.

(1) Traité des maladies des régions intertropicales. Paris 1868—pas 24.

Tendo-a definido nas linhas precedentes, vamos no quadro seguinte demonstrar que ella não se confunde com affecção alguma protopathica ou deuteropathica do quadro nosologico, que faz parte da extensa secção das alterações do sangue.

* * *

Anemia

Infiltrações rapidas ou raras:

Marcha mais rapida: prognostico menos grave:

Nevralgias: convulsões:

Pancadas do coração fracas: ruido de sopro brando:

Transpiração as vezes abundante: impressionabilidade do systema nervoso:

Causas que actuão rapidamente:

A subtracção das causas debilitantes é quasi sempre seguida de cura:

A falta de qualidades excitantes no sangue faz-se mais sentir sobre o systema nervoso da vida de relação.

Lesões anatomicas conhecidas.

Hypoemia

Hydremia:

Marcha muito lenta: prognostico mais grave:

Nevroses gastricas: malacia: allotriophagia: geophagia:

Pancadas do coração fortes: ruido aspero:

Suppressão da transpiração cutanea: suor frio e viscoso as vezes: sensibilidade quasi embotada:

Causas que actuão lentamente.

Rebelde muitas vezes a todo tratamento:

A falta de qualidades excitantes no sangue faz-se mais sentir sobre o systema do sympathico:

Além das lesões anatomicas conhecidas, amollecimento da mucosa gastrica.

Chlorose

Causas obscuras: duvidosas:

É peculiar ao sexo feminino e frequente na puberdade:

É propria das cidades: das mulheres ricas, de vida sedentaria e de paixões vivas:

É de todos os climas:

A raça preta é pouco sugeita a ella.

Olhar languido e hysterico:

Horripilações: cephalalgias: nevralgias: perturbações nervosas: paralysias: hysterismo:

Infiltrações raras limitando-se aos maleolos e ao redor das palpebras.

Hypoemia

Causas manifestas: certas:

Ataca a ambos os sexos e em qualquer idade:

E' propria dos campos, dos logares humidos e baixos: provém da penuria e da miseria:

E' dos climas intertropicaes:

A raça preta é a que maior numero de victimas offerece:

Olhar de imbecilidade:

Difficuldade de impressionabilidade do systema nervoso: as vezes embotamento da sensibilidade da vida de relação:

Infiltração geral e especialmente desenvolvida na face.

Cachexias

A tuberculosa, escrophulosa, cancerosa, syphilitica & tem suas localisações proprias, e alterações organicas palpaveis:

Na cirrhotica e cancerosa do figado a collecção liquida tem sempre logar na cavidade peritoneal ou membros inferiores.

Hypoemia

Não tem alterações organicas especiaes e locaes:

As exsudações serosas dependende de um estado particular do sangue são menos abundantes no ventre e generalisadas.

Cachexia palustre

A côr é amarella terrea, desagradavel a vista:

Accessos intermittentes: enormes desenvolvimentos do figado e baço:

Hemorrhagia: nevralgia: enteralgia, artralgia:

Marcha muito amorosa:

É curavel ainda que tenha determinado lesões profundas no organismo:

O sulfato de quinina é o especifico:

Hypoemia

E' a côr de palha ou cera suja esverdinhada:

Figado e baço quasi sempre normaes: o baço as vezes atrophiado: não ha febre:

Nevroses gastricas, malacia—e geophagia:

Sopro carotidiano: perturbações digestivas: dyspepsia: sentimento de fadiga: palpitações do coração: syncopes:

Marcha menos morosa:

E' de cura muito mais difficil:

O sulfato de quinina é completamente inerte:

Leucocythemia

Augmento dos globulos brancos do sangue com diminuição notavel dos vermelhos:

É constante este augmento em diversos estados morbidos e mesmo no estado physiologico:—nos primeiros ha alteração hypertrophi do baço e glandulas lymphaticas; no segundo não ha alterações na economia:

É rara, acompanhada de hemorrhagias, sua causa é obscura: a hypertrophia do baço é as vezes enorme.

Hypoemia

Augmento do serum do sangue sem augmento de globulos brancos:

Não ha alteração hypertrophica de nenhuma das visceras: as glandulas não se encontrão em estado de hyperplasia, ou neoplasia:

E' commum nos tropicos: sem hemorrhagias: causa sempre conhecida: falta das lesões caracteristicas dos solidos.

Escorbuto

Rara nos climas intertropicaes: tumefacção, ulceração, amollecimento e facilidade de hemorrhagias nas gengivas, vacillação e queda dos dentes, máo odor do halito: lividez das mucosas, petechias, echymoses, arthralgias, ulceras fungosas, hemorrhagias cutaneas, gangrena, etc.

Hypoemia

Nada disto se observa na hypoemia:

Molestia do coração

Facies cardiaca: face vultuosa, congesta; lividez dos labios: saliencia dos olhos: dilatação das narinas em razão da dispnéa: injecção das veias frontaes: signaes locaes revelados pela sthetoscopia, constantes e pathognomonicos: anasarca muito notavel: ascite devida aos obstaculos da circulação venosa muito pronunciada, com albuminuria: congestões enormes do figado e do pulmão; escarros sanguineos: ausencia de abaúlamento na região precordial: signaes negativos de augmento de coração pela percussão: tremor felino: ruidos de serra, de lima, de raspa: sopro no segundo tempo; ruidos de refluxo: pulso recurrente.

Hypoemia

Facies propria sem congestão nem lividez: ruido de sopro, de ordinario com certo timbre, as vezes musical, sempre no primeiro tempo, raras vezes estendendo-se ao segundo, mais intenso no bordo sternal e base do coração, progredindo pela crossa da aorta até as subclavias e carotidas: não ha augmento da força impulsora do coração: pelo exame das causas, se vê que nunca houve rheumatismo articular, que não ha endocardite, myocardite ou pericardite.

Indagações sobre o sangue.

Hypoemia

(NOVE ONÇAS DE SANGUE)

A serosidade vista contra a luz apresenta uma côr amarella verdoenga:

O coagulo apresenta uma côr mais negra: sua superficie mostra uma crusta inflammatoria assaz consistente, de uma linha de espessura, em torno de qual ha uma zona de bella côr rubra: o resto do coagulo, muito molle, não se pode levantar sem desfazer-se:

A serosidade coalhou totalmente pelo calorico: pelo acido sulfurino só coalhou á metade devendo concluir-se d'ahi que havia pouca porção de albumina.

As nove onças de sangue derão 6 e meia de serosidade e só 2 e meia de um coagulo pouco consistente.

Por consequencia uma porção de serosidade mais de quatro vezes maior, do que daria egual porção de sangue normal, differença enorme, que prova evidentemente a grande pobreza de fibrina, no sangue.

Estado normal

(ONZE ONÇAS DE SANGUE.)

A serosidade apresenta um amarello avermelhado:

O coagulo muito mais consistente, não ha crusta: sua superficie é toda rubra: seu interior menos escuro:

A serosidade coalhou totalmente pelo calorico: pelo acido sulfurico coalhou toda a porção, devendo concluir-se d'ahi que havia grande porção de albumina.

As onze onças de sangue derão duas de serosidade e nove de coagulo:

Não podemos dar uma analyse do sangue como fôra para desejar. Ella devia trazer muita luz. A esse respeito podemos dizer com Saint-Vel «Il serait á désirer que des analyses du sang fussent faits dans les anèmies des pays chauds. Elles ajouteraient un chapitre interessante á l'hematologie.»

* * *

Como phenomeno constante e caracteristico desta alteração de sangue figura a *malacia* por alguns considerada como causa da molestia, sendo por muitos, e com a melhor rasão, um resultado dessa mesma alteração. Já o Sr. Dr. Jobim chamara a attenção dos practicos para esse facto.

Este phenomeno que caracterisa a oppilação em certo estado de adiantamento; essa *nevrose* exquisita do apparelho gastrico que obriga o paciente a comer terra, barro, cal, e mil outros objectos, é a expressão de uma profunda e especial anemia. Em nenhuma alteração de sangue dá-se tal perversão da inervação, com tamanha constancia e em grão tão desenvolvido.

E como o cuidado dos praticos tem sido constantemente dirigido para combater semelhante nevrose que marca uma das phases mais criticas da hypoemia intertropical não nos devemos furtar ao dever de dizer algumas palavras a esse respeito.

« Ces malheureux, diz Levacher (1) sont alors dominés par une dépravation de goût tellement insurmontable, qu'ils sont portés avec fureur vers les substances grossières. Ils recherchent à la derobée le tuf le plus blanc des carrières, le renferment dans des couins ou des cocos (vases faits avec les fruits du calebassier et du cocotier) le suspendent dans leurs cases au dessus de leur feu et en perfectionnent la préparation en le faisant sécher de cette manière.

« Ils en mangent en secret, et sans jamais en convenir: plusieurs fois je les ai surpris encore de ces substances dans la bouche, entre les dents et sur la langue; malgré cette évidence, ils me protestaient que je me trompais, et qu'ils n'avaient jamais en l'idée d'en faire usage. »

Rendu (2) tratando deste periodo importante da molestia diz: «la per-

(1) Guide médicale des Antilles—pag. 187.

(2) Études medicales sur le Brazil—pag. 111.

version du goût augmente, les malades éprouvent alors un besoin violent de manger de la terre, et rien ne peut les en empêcher: il est même necessaire de récourir à des moyens mécaniques pour les empêcher de se livrer á ce penchant irrésistible. »

Quando apresentamos a descripção da molestia feita pelo Sr. Dr. Jobim fisemos menção desse phenomeno.

Entre as importantes observações do Sr. Dr. Rodrigues de Moura (1) vem a de um menino de 4 annos de idade, hypoemico que faltava innumeras vezes a escola, sendo o professor informado que por doente, em rasão *de comer barro, cinza, e pó de caffé, é que elle tanto faltava ao Collegio*. Foi este um caso de autopsia de que adiante fallaremos.

Ha casos, diz o mesmo Dr. Rodrigues de Moura, em que a molestia é incuravel, e são aquelles em que a ingestão de substancias inassimilaveis, provocada por essa *malacia* infernal, para a qual não ha peias...... De que modo, se é humanamente impossivel refrear-se a voracidade com que os infelises atiram-se a comer o barro, a cinza, o tabaco, o pó do caffé, a cal e até os proprios excrementos?

« Vi ha pouco tempo, diz o Sr. Dr. Wucherer (2) no Hospital da Santa Casa, na enfermaria de S. José, a cargo do meu distincto collega e amigo Dr. Silva Lima um hypoemico que comeu durante o tempo que se demorou no Hospital parte de sete camisas fornecidas para seu uso, inclusive uma polluida de materia purulenta de variola de que elle fôra acommettido no Hospital: roeu tambem pedaços dos lençoes e da baeta que serviam na cama, e foi até accusado, por alguns doentes seus companheiros, de furtar lenços para devorar. Este doente, rapaz de 18 annos, pardo, livre, confessou ao mesmo Dr. Silva Lima que não podia resistir ao seu depravado apetite; que principiara por comer hervas no campo, e, o que é mais singular, na posição peculiar aos quadrupedes! »

Mason conta o caso de um rapaz preto que comia baeta.

*
* *

Vejamos agora quaes são as alterações que nos mostra a anatomia pathologica:

(1) Vide *Gazetta Medica da Bahia*—n. 11—10 de Dezembro de 1866.
(2) *Gazetta Medica da Bahia* n. 27 de 15 de Agosto de 1867.

Infiltração geral ou secura do corpo, alvura de todas as membranas mucosas, que nenhuma apparencia mostrão de vasos capillares: a do estomago as vezes com manchas rubras, mas ordinariamente branca como papel, coberta de muito muco, espessa e molle, formando como uma camada de meia linha, semelhante ao *caseum* um pouco consistente. Despega-se facilmente em pedaços com a unha, apresentando-se por baixo o tecido muscular, fino polido e apenas distincto. Algumas vezes o estado schirroso e degenerescencia completa de todas as membranas do estomago, que apresentão porções, como cartilaginosas, que ringem debaixo do escalpello, e onde podem sobrevir perfurações completas. Estas desordens estendem-se as vezes até o duodeno, e encontrão-se tambem nos intestinos crassos: estes, as vezes diminuidos de diametro, outras vezes assaz dilatados e particularmente o colon descendente, que parece um segundo estomago. Os ganglios lymphaticos no estado natural, raras vezes intumecidos e avermelhados nas crianças. O coração mais ou menos dilatado, particularmente nas cavidades direitas e mais que tudo a auricula do mesmo lado, que se mostra muito fina, e como transparente; frequentes vezes concreções polypiformes nas suas cavidades, menos vezes simplesmente coagulos pequenos e pouco consistentes, a sua base cercada de gordura, como gelatinosa. Frequentes vezes concreções abundantes, igualmente gelatinosas, nas diversas cavidades sorosas, particularmente do peito, accumulações de soro mais ou menos abundantes nas mesmas cavidades. O figado e baço perfeitos, de um volume menor, que o natural, poucas vezes maior e seu tecido degenerado: os pulmões de uma côr menos rosada, algumas vezes tuberculosos: o tecido muscular mais branco e molle.

Estas lesões forão sempre encontradas por todos os que estudarão a hypoemia intertropical. Em 1866 porem o Sr. Dr. Wucherer com o talento a attenção e a solicitude de um profundo investigador que todos lhe reconhecem, procurando estudar a natureza da molestia depois dos trabalhos de um notavel medico o Dr. Griesinger que estudara no Egypto a affecção tão frequente ali e que é conhecida por *Cholorose do Egypto* encontrou no duodeno, e jejuno, e começo do ileon, alem de sangue derramado, pequenas echymoses na mucosa, semelhantes as que produzem as sanguesugas e agarrados a esses pontos pequenos vermes brancos.

Sendo os vermes muito pequenos, diz o Sr. Dr. Wucherer, não admira que elles passassem por bastante tempo desapercebidos.

Levamos alguns para casa e examinando-os ao microscopio achamos que elles correspondião mui aproximadamente á descripção do *anckylostomum duodenale* dada por Copland no seu *Diccionario de Medicina pratica* e mais tarde convencemo-nos de que não havia differença entre os nossos exemplares e a sua descripção.

Eis a descripção feita por Diesing e Von Siebold:

Caput apice rotundatum; oris limbi papillis conicis inaequalibus, duabus minoribus, uncinis papillis impositis apicibus convergentibus. Corpus sobrectum v. parum curvatum, anteriore parte transparens, ventriculo globoso nigrescente, posteriore flavido-fuscum, maris antrorsum attenuatum, extremitate caudali inflexa: bursi cyathiformi biloba radiata, cujus radii ita sunt positi, ut triplicem eorum ordinem conspicere possis. in utroque enim latere ordinem quatuor, media in parte trium radiorum (radiis lateralibus utriusque simplicibus: Diesing) radio dorsali apice furcato: feminae extremitate postica acute conica.

Pareceu-nos logo, continúa o Sr. Dr. Wucherer que a continuada subtracção do sangue, causada por estes vermes, não só daquelle de que elles necessitavão para o seu sustento, mas tambem o que elles farião derramar, era sufficiente para explicar a anemia: os vermes, pela sua presença, e muito mais pelos continuados ferimentos da mucosa, devião constituir uma fonte constante de irritação, que servia para explicar outros symptomas da molestia.

Comtudo, era preciso verificar se o *anclylostomo* se não encontrava tambem em cadaveres de individuos fallecidos de outras molestias, e se a sua presença, em casos de hypoemia, não era uma coincidencia casual. Neste intuito abrimos até hoje doze cadaveres de pessoas mortas de outras molestias, phthysica, amollecimento do cerebro, molestia organica do coração, ferimento, molestia de Brigth, etc., sem nunca acharmos anchylostomos.

Proseguindo em tão importante estudo o Sr. Dr. Wucherer, observou em todos os individuos mortos de hypoemia a existencia do *anchylostonum duodenale*. Muitas destas autopsias forão feitas em presença de varios medicos, entre os quaes devo apontar os illustres Srs. Drs. Faria, Silva Lima, Pires Caldas e Mariano do Bomfim, e todos elles verificarão a existcia do *anchylostomum duodenale*.

Os estudos e as investigações do distincto medico o Dr. Rodrigues de

Moura confirmão tambem a presença desse verme nos intestinos dos individuos fallecidos de hypoemia.

*
* *

Quando escreviamos esta these tinhamos debaixo dos olhos alguns hypoemicos das enfermarias da Santa Casa da Misericordia á cargo dos Srs. Drs. Januario de Faria e Silva Lima. Para não tornarmos este trabalho muito longo, não apresentaremos a historia de todos elles, nem os resultados das observações thermoscopicas e sphygmographicas obtidos no exame, visto como não passavão de casos muito communs. Tendo, porém, fallecido um delles, aqui damos a sua historia e competente autopsia que ainda uma vez vem confirmar as importantes observações do Sr. Dr. Wucherer relativas á existencia do *anchylostomum duodenale:*

No leito n. 15 da enfermaria de S. José está Firmino de S. Felix, pardo, solteiro, de 49 annos de idade, natural do Joazeiro, pescador, e actualmente morador na freguezia de Brotas. Entrou em 25 de março. Da historia pregressa sabe-se que padeceu de uma anasarca, com grande canseira, vertigens e amarellidão notavel, devido, segundo elle crê, a seus trabalhos de roça, com pés na agua o dia inteiro, comendo mal, apanhando chuva, ou na pesca sempre molhado e as vezes sem comer. Algum tempo depois destes soffrimentos apparecerão-lhe febres intermittentes que ainda mais o prostrarão e enfraquecerão, sendo acompanhadas de uma tosse que o obrigou a procurar os soccorros da Santa Casa.

O doente apresenta um emagrecimento consideravel, e abatimento profundo: tem as mucosas muito brancas, e a pelle esverdinhada: tem diarrhéa, e uma congestão adiantada do figado. Sente difficuldade em mover os membros inferiores. Pela auscultação notão-se estertores sibilantes no pulmão direito, sendo que no esquerdo ha um ruido respiratorio muito aspero. Não descobrimos sopro no coração, nem nas carotidas por que os batimentos daquelle orgão era quasi imperceptiveis, o que se revelava perfeitamente pelo pulso que era filiforme e vagaroso.

Não podemos obter traçado sphygmographico, em vista da asystolia do coração. O thermometro marcou 37,2.

Falleceu no dia 21 de junho. No dia 22, ao meio dia, procedemos á autopsia com os estudiosos academicos do sexto anno Ferreira Nina e Rodrigues da Cruz.

O pulmão offerecia uma côr branca acinzentada, com edema consideravel na base e adherencias muito solidas, tendo na parte central dos lobullos grande quantidade de focos purulentos em forma de pequenas cavernas. O coração nada apresentava de anormal. Na cavidade abdominal encontramos o figado extraordinariamente hypertrophiado, apresentando a superficie lisa e offerecendo rigeza consideravel ao escalpello. O baço era normal. A mucosa do estomago e duodeno achava-se hyperemiada. No jejuno apresentava alguns pontos com echymoses e outros amollecidos e adherentes a ella muitos vermes brancos, filiformes, alguns vivos e outros já mortos.

Examinados esses vermes com o microscopio de Raspail em presença dos Srs. Drs. Silva Lima e Faria e alguns academicos reconhecemos serem os verdadeiros *anclylostomos duodenaes* como foi descripto pelo Sr. Dr. Wucherer, e anteriormente por Griesinger e outros. E' mais um caso de autopsia que temos de ajuntar a muitos outros que havemos de mencionar na segunda parte deste trabalho.

*
* *

Definida assim a hypoemia e determinada a sua natureza, estudemos as causas que concorrem para o seu desenvolvimento.

Todos os pathologistas que se teem occupado das molestias dos climas intertropicaes são concordes em attribuir á natureza do clima esta affecção. O clima do Brasil, diz Rendu (1), a partir do Rio até o Rio Amazonas é um clima muito debilitante: os calores ahi são muito fortes, muito humidos; tirão portanto toda especie de força e energia. Com estas condições athmosphericas languecem as funcções digestivas: seria necessario despertar e excitar o apetite por estimuantes que sustentassem ao mesmo tempo estas mesmas forças digestivas.

Si na zona tropical ha ilhas privilegiadas, sem cessar refrescadas pelas brisas de um *mar clemente* (2); si ahi os olhos se deslumbrão pelo spectaculo de uma natureza rica e variegada; si o espirito se extasia na admiração de um céo esplendido, cuja serenidade embriaga a alma: si o estrangeiro se embevece diante de planicies tão ferteis, tão luxuriantes de

(1) Rendu L. citato.

(2) Foissac: de l'influence des climats sur l'homme—Paris 1867.

verdura e banhadas de rios magestosos, o medico investigador procura a rasão de tão variadas e frequentes molestias e descobre na humidade uma das causas pathogenicas mais funestas.

Em parte nenhum do globo, diz Foissac, a humidade é tão grande como debaixo dos tropicos: reunida ao calor é o dissolvente mais activo e mais geral: é ella que preside a este movimento de composição e decomposição de vida e de morte, que anima toda natureza. Os insectos pulullão, a agoa das chuvas arrasta milhões de mosquitos que se putrefazem com rapidez. Os gazes deleterios que produzem as aguas dos pantanos, as plantas, os rios, e as folhas em decomposição misturão-se ao ar que se respira e infectão a economia.

«Element de la vie végétale, de sa force, de sa vigueur d'expansion, sous les tropiques, de même que dans les autres latitudes du globe, l'humidité (diz Sigaud) est pour la vie animale un agent actif de destruction, bien plus nuisible encore que la chaleur solaire. Si l'extrême fertilité du sol résulte de son degré d'humidité, l'insalubrité de l'air devient une condition inséparable de deux autres. L'humidité est donc le premier des modificateurs atmospheriques (1).

M. Aubert Roche está convencido de que sobre cem molestias, noventa são devidas ao orvalho e humidade das noites, e crê que si nada soffreu nos quatro annos de estada em Suez, deveu-o ás precauções que tomou contra o frio.

Os medicos de todos os paizes quentes, diz M. Rufz, têm reconhecido que o resfriamento é a causa mais frequente e mais geral de todas as molestias n'estes climas.

Para provarmos a acção perniciosa de semelhante estado hygrometrico constante entre nós, basta lembrarmos a rapida decomposição das substancias animaes, da infallivel alteração dos corpos vivos, do abatimento da energia physica e moral, da oxydação prompta dos metaes, da deliquescencia dos saes, do descoramento dos tecidos etc.

A humidade é um dos agentes mais poderosamente predisponentes da hypoemia.

De toutes les influences météorologiques, l'air froid et humide est celui qui apporte le plus de tronble et d'irrigulanté dans les actes de la vie organique.

(1) Loco citato.

L'impression brusque et prolongée de l'air froid et humide, surtout si la transpiration se trouve activée, determine des maladies graves et serieuses (1).

L'action combinée du froid et de l'humidité est essentiellemant pertubatrice de l'ordre naturel des mouvements organiques, et quand elle sévit d'une maniére habituelle, comme il arrive dans certaines localités, elle finit par altérer l'hematose et la complexion des tissus (2).

« É certo, diz o Dr. Jobim, no seu discurso, que elles (falla dos escravos) são tambem mais expostos aos effeitos da humidade, por andarem descalços, mal vestidos, e dormirem ao sereno, em palhoças abertas, e immediatamente sobre a terra fria e humida.

Sabemos que os individuos mais atacados da hypoemia são os escravos, são os trabalhadores das roças que vivem com os pés dentro d'agua, que morão em casas de palha, assentadas em logares baixos, mal vestidos, expostos ao sereno da noite e as chuvas do dia. Si durante o dia trabalhão aos ardentes raios do sol n'um clima abrasador, ou semi-nus, ou envolvidos em uma grossa baeta, expõe-se á repercussão da transpiração, á suppressão das funcções exhalantes das mucosas, por um abaixamento rapido de temperatura, por uma chuva, por uma columna de vento, pela agua que bebem, estando suados, a contrahirem, pelas congestões que vão determinar a alteração do sangue, com a maior frequencia, a molestia de que tratamos.

Si o resfriamento é uma das causas mais ordinarias do catarrho gastro-intestinal, como o demonstra a observação, e si o catarrho gastrico é por sua vez uma das causas mais frequentes das dyspepsias, e das gastralgias, não podemos negar que elle prepare as hypoemias, de modo tão nocivo, e que abra a scena a essa perturbação tão grande no sangue. E de facto, si o estomago, este *pater familias*, como lhe chamarão os medicos da idade media, sente-se enfraquecido, empobrecendo os seus proprios productos, bem se vê que não pode elaborar os sucos nutritivos, capazes de reparar as perdas do organismo, provindo d'isto muito immediatamente uma alteração desse fluido essencialmente reparador.

Si accrescentarmos á isto a quasi paralysia dos exhalantes, em consequencia do mesmo resfriamento, teremos a suppressão da transpiração

(1) Pietra-Santa--Essai de climatologie—Paris 1866.

(2) Michel Levy—Traite d'hygiène publique et privée.

echoando sobre as mucosas, congestionando-as e dando elementos constantes para maior desenvolvimento do mesmo catarrho gastro-intestinal.

Estas suppressões da perspiração tegumentaria, diz o Dr. Felicio dos Santos (1), pelas alternativas de temperatura, devem ser attendidas, não somente como influencia lenta e gradual, mas ainda, segundo alguns, como a causa unica apreciavel em muitas circumstancias. O fallecido Dr. Silva, talvez exageradamente, tinha em grande conta dormir sobre a argila humida.

A humidade, obrando ou de uma maneira rapida ou de um modo lento, deprime todo o systema nervoso da vida de relação e organica, e produz essas perturbações funccionaes, que se revelão logo pela atonia ou asthenia do tubo intestinal, e que determinão posteriormente o catarrho gastro-intestinal em gráu mais elevado, as dyspepsias e as nevroses, especialmente as do estomago.

Temos tido por muitas vezes occasião de observar a hypoemia no Hospital da Santa Casa, e na enfermaria do convento de S. Bento. Podemos asseverar que a humidade é uma das condições etiologicas predisponentes mais energicas do seu desenvolvimento. A muitos doentes ouvimos datar a molestia de uma constipação (vulgo suppressão de transpiração) na occasião do trabalho: a outros do trabalho em lugares de brejo, em lugares baixos.

Nas roças, nos engenhos e nas fasendas a molestia é frequente: nas cidades é rara.

O Dr. Reinboldt, em sua these appresentada á Faculdade de Medicina do Rio em 1853 refere que a oppilação é devida a uma mortalidade de 2/3 dos escravos nas fasendas do Rio de Janeiro. Entre nós, nos nossos engenhos si a mortalidade não é superior, é talvez egual. Será porque a cultura da cana é mais penosa que a do café e dos cereaes?

O Dr. Mariot fallando da perniciosidade do elemento humido assim se exprime.

« Nous avons fait remarquer déjà que dans les contrées occidentales de l'Afrique tropicale nous n'avons pas vu sévir l'hypoemie si commune au Brésil sous des latitudes correspondentes; cependant la chaleur y est plus elevée encore,et il n'y guère que l'état hygrometrique de l'athmosphère

(1) Em sua these já citada.

par sa secheresse habituelle, qui forme un véritable contrasté avec les pays brésiliens sous le rapport climatique!!

*
* *

Outra causa que não é menos activa e predisponente para o desenvolvimento da hypoemia intertropical é a alimentação. Insufficiente ou pouco reparadora é ella quem mais concorre para o depauperamento do sangue, privando a economia de principios proprios para satisfazer os seus gastos. Insufficiente ou pouco reparadora é ella quem deteriora o organismo do escravo ou da população pobre, enchendo-lhe o estomago de substancias indigestas, inassimilaveis e não azotadas.

« O uso exclusivo de alimentos feculaceos (diz o Dr. Jobim) como farinha de mandioca, milho, feijão nos parece uma das poderosas causas predisponentes do seu desenvolvimento: a primeira d'aquellas substancias he opinião geral, que comida só e sêca basta para desenvolver, a segunda he de difficil digestão e quanto á ultima, o milho, ainda que o Dr. Duchene, em uma excellente memoria sobre elle, coroada ultimamente pela academia de medicina de Paris, o considere como um bom alimento de que a classe pobre, em certos lugares da Italia, e media da França, faz um uso exclusivo, sem o menor inconveniente; ainda que nos Estados-Unidos da America do Norte, nutrem-se os criminosos, condemnados a prisão por toda a vida, somente com farinha de milho, fervida em agoa com melado, julgamos com tudo que o nossa clima onde he necessario huma alimentação mais animalisada, se não pode fazer impunemente uso exclusivo destas substancias vegetaes, sem correr o risco de ficar hypoemico. Assim o suppomos lembrando-nos que os escravos tanto das fasendas de baixo, como de cima da serra, alimentando-se exclusivamente daquellas substancias são muito sujeitos á esta molestia. »

A classe pobre e os escravos nutrindo-se exclusivamente em muitas localidades de farinha de mandioca, de aipim, de feijões, de aboboras, substancias em que predomina a fecula de envolta com os principios refractarios á digestão como a cellulose, estão expostos a contrahirem a molestia tanto porque fatigam extraordinariamente as forças do estomago, deixando-o em uma especie de paresia ou atonia, como porque estas substancias da ordem dos alimentos hydrocarbonados ou respiratorios não fornecem como os azotados os elementos nutritivos, sem os quaes não pode haver

a reparação necessaria dos tecidos, sem os quaes não se fórma sangue rico em globulos brancos e vermelhos.

A alimentação hydrocarbonada depaupera tanto o sangue como a alimentação insufficiente: gasta os tecidos, e enfraquece o systema nervo-muscular, preparando em ambos os casos, esse abatimento da economia. Dos trabalhos de Chossat, Boussingault, Bedder e Schmidt, e das investigações mais recentes de Bischaf e Voit, Panum, Ranke, etc., resulta que, si o organismo só receber o oxygenio atmospherico, e ficar privado de todo alimento, pode, por muitos dias, viver de sua substancia constitutiva: haverá então perda dos elementos histologicos e se pronunciarão todos os phenomenos da inanição: o sangue e concomitantemente as funcções do coração, da respiração e da nutrição padecerão.

O regimen não azotado ou exclusivamente hydrocarbonado produz as vezes, rapidamente, as mesmas desordens que a abstinencia. Do emagrecimento dos tecidos organisados rapido, resulta que a uréa que se mantém em principio em sua cifra normal, acaba por diminuir, e cahir no minimo, exactamente como na dieta. (1)

O acido urico diminue tambem, porém em menores proporções, por um regimen mixto, sua relação com a uréa se exprime por 1,45: sob a influencia do regimen hydro-carbonado, só é representado por 1,61.

A eliminação do carbono, pelo contrario, se mantém na media physiologica durante muito tempo: o acido carbonico continúa a formar-se á custa dos elementos feculentos, e de outra parte, á custa da gordura de reserva: mas como o azoto absorvido não basta para cobrir as perdas da mesma natureza, a actividade nervo-muscular diminue, as oxydações das materias hydrocarbonadas, de origem externa ou interna, acabão por sua vez de se extinguir. Estes phenomenos que acabamos de resumir acompanhão ou revelão tanto a alimentação insufficiente, como a alimentação pobre em principios reparadores da economia.

« Les noirs (diz Rendu) ont un système de nourriture peu en harmonie avec les besoins de leur climat. A l'exception du porc, ils mangent peu de viande, et consomment en revanche beaucoup de farineux. Cette alimentation vicieuse existe surtout parmi les noirs. En général ils mangent fort peu de viande, et celle qu'on leur distribue pèche souvent par la qualité ! c'est de la *carne sèche*, lambeaux de chairs séchées au soleil, privées d'une

(1) Vid. Séc-Lections de Pathologie experimentale—Pariz 1867.

partie de leurs sucs nutritifs et souvent alterées. Leur principale nourriture consiste en haricauts et en farine de manioc etc. »

Todos nós sabemos que a classe pobre e os escravos pela sua maior parte nos engenhos e fasendas não se nutrem de carne: a ração d'estes ultimos é em alguns lugares miseravel: em outros dá-se a carne sêca uma ou duas vezes por semana, e as vezes estes infelizes recebem a carne já despida de todos os seus principios nutritivos.

A alimentação é por isso quasi toda vegetal; e si bem que alguns cereaes encerrem em si principios analogos aos proteicos dos animaes (gluten, cazeina, e albumina vegetal) sua proporção porem é muito insufficiente.

Para se avaliar, diz o Dr. Felicio dos Santos, a inferioridade, em relação ao trigo, das substancias que nas fasendas substituem o pão, aqui appresentaremos os seguintes algarismos comparativos:

Farinha de trigo.........	18 a 24%	de gluten ou mat. az	Becquerel.
» »	5%	» » »	Becquerel.
» »	7,5%	» » »	Payen e Boussingault.
» favas e feijões.	4%	» » »	Becquerel.
» milho	12,5,%	» » »	Payen.

Este ultimo algarismo nos parece muito elevado, confrontando-o com o que dizem outros chimicos acerca da pobresa do milho.

A' respeito da mandioca faltão-nos analyses exactas, mas é sabido que a sua inferioridade é ainda mais sensivel.

Uma prova (continúa o Dr. Felicio dos Santos) da neccessidade da alimentação animal é a raridade da oppilação nos *campos* em que o uso do leite é geral: por isso tambem no sertão é ella pouco commum.

O nosso amigo e collega Domingues dos Santos referiu-nos que na fazenda do Marqnez de Paraná (Minas) a molestia é desconhecida apesar do grande numero de escravos, não se podendo explicar essa immunidade senão pelo uso quotidiano da carne secca: *circumstancia notavel* que comprova a innocencia desse alimento por si só contra a opinião de alguns praticos. Oxalá fosse elle mais geralmente empregado!

Lavacher, na sua Guia das Antilhas, fallando do *mal do estomago*, considera como uma das causas mais predisponentes da molestia uma *alimentação aquosa e vegetal*.

Essa alimentação, repetimol-o, fornece o assucar ou glycose, o amido, a fecula, a gomma, o alcool, os oleos vegetaes, etc.: nenhuma dessas substancias, tomadas exclusivamente, pode entreter a vida: o assucar e a gordura fornecem a quantidade de calor necessario ao organismo, atravessão

por elle sem nelle se fixar. É impossivel a nutrição sem materias azotadas, principalmente a carne. É a carne por sua composição chimica, e suas propriedades bem provadas, um excellente alimento, e na opinião de Foissac o correctivo necessario dos feculentos que, segundo os physiologistas, não contém materia nutritiva. L'organisme, diz esse sabio medico, se détruisant et se renouvelant sans cesse a besoin de trouver dans l'aliment tous les principes qui sont éliminés: si un seul manque, la vie languit et est menacée de s'éteindre.

*
* *

Eis demonstrada a segunda causa preparadora da hypoemia. Não demoraremos mais no desenvolvimento das causas: as duas que deixamos apontadas são sufficientes para explicarem a invasão da hypoemia intertropical.

Alguns escriptores enumerão a *geophagia* ou *allotriophia* como causa da molestia, mas devemos consideral-a antes como effeito do que como causa. Não consideramos tambem que o abuso do tabaco fumado ou mascado seja causa valiosa ou de importancia, porque muitos individuos tem sido acommettidos do mal sem nunca terem mascado o fumo. O abuso das bebidas alcoolicas, a nostalgia, a hypochondria, o envenenamento, de que falla Lavacher, etc., são causas tão remotas, que não acreditamos que tenhão por si sós de dar apparecimento a molestia.

Tambem não cremos que os fructos aquosos e acidos perturbem por tal modo a alcalinidade intestinal, que prejudique á digestão da fecula, e deem origem á essas dyspepsias tão caracteristicas da hypoemia.

As duas causas apontadas actuão abrindo o periodo inicial da molestia, e preparão o organismo para receber e desenvolver a que vem dar o cunho, a physionomia da molestia, pelas modificações que produz na economia, pelos estragos que opèra em toda ella. Por si sós não produzirião ellas mais do que uma simples anemia, como soem fazer quando se manifestão em qualquer clima. Mas esses estragos que consecutivamente se observão: esses phenomenos notaveis de um depauperamento de sangue: essa nevrose gastrica descripta com o nome de *malacia*, sempre constante revelação do estado nervoso, esses edemas de origem conhecida, essa rara alteração do figado, do baço, e do coração, esse tratamento pelo ferro quasi sempre improficuo, si não é precedido dos antelminticos, tudo isso nos diz que além dessas duas causas predisponentes,

preparadoras da hypoemia, ha uma que actúa e representa um papel assás preponderante na evolução da molestia como determinante, dando-lhe uma *facies* propria que a discrimina e distingue da anemia vulgar.

Limitada a investigação etiologica da molestia a esse unico estudo, de causas preparadoras, teriamos apenas afirmado que a hypoemia é uma simples anomalia geral da nutrição por pobreza de sangue, e assim teriamos respondido perfunctoriamente ao primeiro quesito.

Para responder, porém, ao segundo, no qual está envolvida a grande e importantissima questão etiologica da hypoemia, como se vê da substancia do proprio quesito, é-nos preciso indagar uma outra causa, que é sem duvida alguma a que vem dar a feição propria a molestia de que tratamos.

SEGUNDA PARTE.

Sob o ponto de vista etiologico poder-se-ha determinar e achar relações entre a hypoemia intertropical e a presença do anchylostomum duodenale?

Em 1838, Dubini, sabio professor de Milão, praticando uma autopsia em um individuo fallecido de chlorose do Egypto deparou com grande quantidade de vermes nos intestinos. A esses vermes deu elle o nome de *anchylostomum duodenale*. Pruner alguns annos depois assignalou a existencia d'elles no Egypto. Bilharz e Griesinger por indicação de de Siebold fazendo investigações especiaes, estudaram-nos mais escrupulosamente do que os anteriores observadores.

Foi Griesinger quem primeiro demonstrou, no Cairo, a relação d'esses vermes com a chlorose do Egypto, que é sem duvida alguma a mesma hypoemia intertropical. A presença de taes vermes, diz Griesinger, determina por sangrias pequenas, mas incessantemente renovadas, essa molestia que afflige o quarto da população do Egypto.

Em uma das suas sessões, no Cairo, em 17 de Abril de 1852, diz Kuchenmeister (1), Griesinger que ignorava a verdadeira causa da chlorose do Egypto e que receitava, ora ferro, ora quinina, e ora phosphato de cal, ficou sobremodo admirado quando achou o duodenum, todo jejunum e até a metade superior do ileum completamente cheios de sangue fresco, vermelho, somente coalhado em alguns lugares, e milhares de anchylostomos na membrana mucosa dos intestinos delgados, cada um com a sua pequena echymose. Tendo de deixar o Egypto e não podendo recolher dados de experiencia clinica chamou o prosector arabe e disse-lhe « Deveis empregar de hoje em diante calomelanos, e outros anthelminticos contra estes anchylostomos e distomos da veia porta, em uma palavra, contra a chlorose

(1) Die in und au dem korper des belebendem Meuschen vorkommendem parasitem.

tropical, assim como contra a hematuria, concreções calculosas, dysenteria, abcessos do figado, e todas as enfermidades incertas dos paizes quentes, talvez até contra uma parte da febre tropical, e vós mesmo deveis examinar de novo esta ultima molestia em relação com os mais modernos descobrimentos helminthologicos !

Bilharz em vista de tal recommendação e por conselho de Von Siebold fez muitas investigações no Egypto e depois d'elle Pruner, e tanto um como outro observarão sempre, em todos os corpos que examinaram, depois da morte, os anchylostomos, ora por milhares, ora por centenares, ora em menor numero, menos no duodeno do que no jejuno, entre as dobras transversas da membrana mucosa, e sempre nessa molestia que aflige em larga escala a população do Egypto, a qual Griesinger deu a denominação de *chlorose egypciaca*, e cuja discripção é feita por elle nestes termos:

No primeiro periodo da chlorose do Egypto: palidez da face, da peripheria do corpo, descoramento consideravel dos labios e das gengivas: palpitações do coração, especialmente ao menor exercicio: ruido nas veias jugulares, quando escutadas: cansaço, debilidade sem emaciação, são os principaes phenomenos. Subsequentemente o doente se queixa de digestão perturbada: irregularidade e catarrho intestinal. Estes symptomas podem continuar por um tempo indefinido, mas se não forem combatidos por um tratamento decisivo, as consequencias serão muito serias e geralmente fataes.

A emaciação muitas vezes só começa para o fim da molestia. O doente sente cephalagia frontal e temporal: atordoamentos: zunido aos ouvidos: dôres articulares e precordiaes: fome constante: dyspepsia e sensibilidade no baixo ventre. O edema das extremidades e das palpebras: uma cor palida amarellada, ou amarella esverdinhada da superficie do corpo, os tegumentos mirrados, ora seccos, ora balofos e frios; uma palidez notavel das extremidades dos canaes mucosos; notavel apathia; sentimento de cansaço; palpitações constantes e incommodas; ruidos do coração: murmurios em todas as arterias mais calibrozas, um som aspero felino nas jugulares, eis os phenomenos que sobrevém a pouco e pouco.

O pulso é frequente e pequeno; os movimentos respiratorios são fracos, frequentes e curtos: a urina é abundante, pallida, e raras vezes contém albumina. Commumente apparecem vertigens e cephalalgia: observa-se fome constante, appetites exquisitos, e ligeiros movimentos febris, raras vezes crescimento do baço, e atrophia do figado. Com descuido e sem a

dieta necessaria este estado pode durar por annos, mas em muitos casos é rapido o progresso da molestia.

Muitas vezes e nas melhores circumstancias o doente se conserva pallido, doentio e abatido, exhibindo um alto gráo de anemia e hydremia. Outras vezes sobrevém varias affecções agudas e complicão a molestia e uma diarrhéa ou dysenteria chronica por fim arrebatão o doente.

Apressão a dissolução um trabalho fatigante, um tratamento debilitante e antiphlogistico ou deprimente. Um regimen restaurador, mudança de clima, e um tratamento racional muitas vezes sustão o soffrimento. Todos os phenomenos consequentes da presença destes parasitas são caracteristicos de uma perda de sangue muito vagarosa, mas continuada, a qual, si não for obstada, continúa até que a quantidade e a qualidade deste fluido não são mais sufficientes para sustentar a vida, sobrevindo a morte com desmaio, dyspnéa e syncope fatal.

Ao exame microscopico observa-se: os orgãos e tecidos estão geralmente gastos, pallidos e amarellicidos: o baço pouco volumoso, o figado pallido e atrophiado; as veias quasi vasias, o coração e os grossos troncos venosos contém somente coagulos pequenos, trigueiros, moles, com mui pouca fibrina. Até em muitos dos grossos troncos venosos ha somente um fluido escuro, mostrando a sorosa com poucos globulos sanguineos, pallidos, largos e sem côr. A substancia do coração, especialmente os pilares, ficão muito palidos e até gordurosos.

O endocardo e as valvulas são geralmente irregulares, como se estivessem espessadas em parte. O cerebro, o pulmão, os musculos, a superficie mucosa do apparelho intestinal apresentão notavel pallidez e anemia, achando-se amollecido e flacido: o tecido cellular e os musculos mostrão em parte uma infiltração aquosa. Encontra-se o *anchylostomum duodenale* em grande quantidade firmemente agarrado ás membranas mucosas e sub-mucosas, e observa-se que o logar em que este verme esteve preso é indicado por uma echymose do tamanho de uma lentilha, em cujo centro apparece uma nodoa branca do tamanho de uma cabeça de alfinete, a qual é atravessada por um buraco penetrante no tecido sub-mucoso.

Destas feridas entra o sangue livremente para o intestino do verme, o qual fica cheio nos logares pungidos. Frequentemente a membrana mucosa é marchetada com elevações chatas, lividas, vermelho-anegradas, do tamanho de uma lentilha. É isso devido a collecção do sangue entre a membrana mucosa e a tunica muscular. Em alguns casos um specimen

do verme é encontrado jazendo na cavidade assim formada, coberto com sangue com que tem-se completamente engorgitado.

A consequencia manifesta deste padecimento é a anemia. Eis a *chlorose egypcia* descripta por Griesinger, e que ataca, na sua opinião, um quarto da população.

* * *

Pela descripção que acabamos de transcrever do observador allemão se vê que a *chlorose do Egypto* é a hypoemia intertropical.

Entre ambas ha tal similhança, ha tal correlação de phenomenos iniciaes, de symptomas, de marcha, de lesões pathologicas que não se pode deixar de afirmar que uma affecção é a mesma que a outra, que ambas nascem sob as mesmas condições etiologicas, marchão e se desenvolvem.

Vamos agora ver si o anchylostomum duodenale descripto por Dubini, Von Siebold, Bilharz, Griesinger, Copland e Davaine e encontrados sempre na *chlorose do Egypto* é o mesmo verme que entre nós foi observado pelo Sr. Dr. Wucherer nos cadaveres hypoemicos.

Extrataremos da gaseta medica da Bahia de 25 de setembro de 1866 a descripção do *anchylostomum duodenale* feita com toda a minuciosidade e pericia pelo mesmo Sr. Dr. Wucherer.

«Os vermes, que receberam este nome de seu descobridor Dubini, teem o comprimento de tres até cinco linhas, sendo as femeas um pouco maiores do que os machos. A sua côr é branca, acinzentada, tirando em alguns para o encarnado. O corpo é roliço, atenuando-se para ambas as extremidades. A extremidade anterior é obliquamente truncada, e ahi se vê a boca, de figura de acetabulo ou funil, circular, virada para o dorso do animal. Na margem abdominal desta cavidade veem-se, dentro da boca, quatro dentes conicos, com pontas convergentes umas para as outras, que parecem nada mais ser do que prolongamentos dessa margem, que é de uma substancia cornea e transparente como o é todo o tegumento do corpo.

De certa distancia da extremidade anterior para traz a cutis mostra riscas transversaes estreitas. O esophago tem a figura de uma clava, mais grossa posteriormente, e carnosa.

No ponto em que o sexto anterior do comprimento total do verme se une aos cinco sextos posteriores, vê-se, de cada lado, uma proeminencia

da cutis, curta, conica, e pontuada, parecendo um espinho. A extremidade posterior da femea é conica, pontuda, e o anus fica em pequena distancia da ponta. A extremidade caudal do macho acaba em uma especie de cartuxo, continuação da cutis transparente do corpo do animal em forma de calice, partido de um lado, em cujo interior se divulgam umas saliencias, longas, pontudas, em numero de onze. O penis é duplo, muito delgado e longo. A abertura genital da femea é situada no dorso, distante da extremidade posterior do corpo. Nas femeas um canal muito comprido percorre, em linha irregularmente espiral, quasi toda a extensão do corpo, em volta do intestino, e, contem muitas vezes innumeros ovos.

Encontra-se um macho por cada quatro ou cinco femeas.

. . . .

Verificamos, continúa o Sr. Dr. Wucherer, a existencia do anchylostomo em cinco cadaveres de individuos, que tinham apresentado todos os symptomas da hypoemia no mais subido gráo: a anemia em todos era tal, que não se podia explicar bem por aquellas circumstancias, que se costumam olhar como causa do cansaço; o que nos parecia evidente, era, que os anchylostomos a não serem a causa unica da anemia, deviam ter contribuido muito para agraval-a.

* * *

Quem compulsar qualquer das obras dos helminthologistas citados ha-de reconhecer que a discripção e estudo do anchylostomo feitos pelo illustrado Sr. Dr. Wucherer e que acabamos de apresentar, em quasi nada differem dos de Dubini, Bilharz, Pruner, de Siebold e Kuchenmeister.

Ora si o verme é o mesmo tanto na *hypoemia intertropical* como na *chlorose do Egypto*, resta-nos saber si a sua presença nos intestinos é tão constante n'aquella affecção, como é nesta, segundo foi verificada por tão serios observadores. Ha-de ser o exame microscopico feito pelos nossos facultativos quem ha-de responder-nos: elle nos ha-de diser si é ou não real e exclusiva a existencia de taes vermes nos hypoemicos, ou si por ventura podem coexistir em algumas outras affecções e determinar nos intestinos as mesmas lesões que encontramos nos dos hypoemicos.

Affirmão os helminthologistas que observarão o anchylostomo na *chlorose do Egypto*— que em nenhuma outra affecção poderão descobrir a presença d'esses vermes.

«Abrimos dose cadaveres, diz o Sr. Dr. Wucherer, de individuos fallecidos de diversas outras molestias: procuramos cuidadosamente os anchylostomos e não os achamos. Alguns desses cadaveres estavão anemicos, e d'ahi podemos inferir, que não é a anemia, por si só, que parece determinar a existencia dos anchylostomos.

Vamos agora consultar *a Gazetta Medica da Bahia*, esse archivo precioso da medicina bahiana, e examinar todos os casos de autopsia de hypoemia feita por distinctos facultativos para concluirmos em vista delles si ha ou não relação entre aquella affecção e a presença do anchylostomo.

Em uma questão de facto como esta é, só a observação é quem nos hade ministrar as bases em que deve ficar assente a nossa convicção: fóra d'ahi é perder tempo em divagações estereis, e frivolas capciosidades que podem servir alguma vez nas sciencias especulativas, mas que não podem nas sciencias positivas agradar aos que buscão no rigor dos factos a explicação seria e legitima dos mesmos factos.

* *
*

Primeira historia e autopsia praticada pelo Sr. Dr. Wucherer:

Delfino, pardo, de 30 annos pouco mais ou menos d'edade, casado, de estatura regular. A côr era pallida, não havia emagrecimento notavel: o rosto estava inchado, mormente as palpebras, e havia edema das mãos e dos pés. A pelle era sêca, a temperatura do corpo baixa, sobretudo a das extremidades. O doente permanecia deitado. A physionomia denotava grande anciedade, pois que a respiração era excessivamente laboriosa, principalmente quando o doente fazia algum movimento; podia conservar-se sentado por minutos apenas, escurecendo-se-lhe a vista si não se tornasse a deitar logo. O exame dos orgãos respiratorios nada revelava áfora algum edema dos pulmões, das suas partes inferiores e posteriores.

Havia fastio, sêde, e frequentes nauseas; a lingoa como toda mucosa da bôca e bem assim a conjunctiva palpebral erão de uma brancura extraordinaria.

As dejecções alvinas erão retardadas: havia infiltração no ventre, e tambem debaixo da pelle desta região. A urina era clara, côr de palha, quasi sem cheiro ourinoso: seu pêso especifico 1007, sendo a temperatura 27 1/2 centigrado. Ouvia-se o sopro systolico sobre o coração, e um sus-

surro continuo sobre as jugulares. Pulso pequeno e frequente. O figado e o baço não parecião augumentados de volume; não havia sensibilidade em parte alguma do ventre. O doente dizia que havia soffrido de intermittentes, havia muito tempo e só quando vivia nas margens do Rio de S. Francisco, e que não era dado a bebidas alcoolicas; pelo que dizião os seus companheiros elle tinha adquirido o costume de comer barro. No engenho *Inhatá* gosou saude a principio, mas passados alguns mezes, depois de ali chegar e ter-se casado, adoeceu da sua presente molestia.

No Inhatá as aguas são de vertente e boas; o cansaço ahi é muito frequente entre os escravos, entretanto que nas margens do Rio de S. Francisco é raro. A alimentação dos escravos da Ordem, tanto do engenho Inhatá, como do Rio de S. Francisco é bôa, e não é provavel que a alimentação do nosso paciente fosse peior depois do seu casamento. Em todo o caso não era á má alimentação, ao excessivo trabalho nem ao abuso de bebidas alcoolicas que se podia attribuir a anemia n'este doente.

O seu estado era pessimo; não se podia esperar nada do emprego de tonicos, nem do ferro, em cujo uso o doente estava já havia algum tempo (vinho quinado e ferro); o effeito de taes meios seria demasiadamente lento para um caso tão desesperado. Lembramo-nos do leite da gameleira, cujos excellentes effeitos ouviamos gabar, mas não o tinhamos logo á mão, e sabendo que os drasticos bem como a tinctura cathartica de le Roy e outros erão frequentemente empregados no cansaço com proveito, e considerando o leite da gameleira, pelo que tinhamos ouvido dizer um drastico, resolvemos substituil-o pelo elaterio, e receitamos dous grãos dessa substancia para serem repartidos em oito doses e ser dada uma de tres em tres horas.

Retiramo-nos, porem, pouco satisfeito com esta prescripção, e, logo que tivemos tempo, procuramos ler alguma cousa a respeito de uma molestia, que frequentes vezes, durante mais de vinte annos que habitamos n'este paiz, nos tinha parecido rebelde a diversos methodos de tratamento.

. . . .

No dia seguinte voltamos ao Mosteiro com o proposito de receitar para o nosso doente o succo leitoso da gameleira, si ainda fosse possivel, porém elle havia expirado ás duas horas da manhã, depois de ter feito poucas dejecções. Insistimos na autopsia e ficamos bastante surprehendido quando achamos nos intestinos delgados exactamente o que tinha descripto o Sr. Griesinger.

Sendo os vermes muito pequenos, não admira que elles passassem por bastante tempo desapercebidos.

Levamos alguns para casa, examinamos ao microscopio, achamos que elles correspondião muito aproximadamente a descripção do *anchylostomum duodenale*, dada por Copland no seu diccionario de medicina pratica, e mais tarde convencemo-nos de que não havia differença entre os nossos exemplares, e a sua descripção.

Pareceu-nos logo que a continuada subtracção de sangue causada por estes vermes, não só daquelle de que elles necessitão para seu sustento, mas tambem o que elles fazião derramar, era sufficiente para explicar a anemia; os vermes, pela sua presença e muito mais pelos continuados ferimentos da mucosa, devião constituir uma fonte constante de irritação que servia para explicar outros symptomas da molestia.

Segunda historia e autopsia praticada pelo Sr. Dr. Wucherer, em presença dos Srs. Drs Faria, Silva Lima e Caldas:

Vicente Domingos de Araujo, branco, 10 annos de idade, natural de Valença, morador na freguezia da Penha, entrou para a enfermaria no dia 27 de novembro de 1865, e occupava o leito n. 15. O estado geral era máu e denunciava enfraquecimento adiantado.

A pelle descorada, assim como as mucosas labiaes e as conjunctivas: havia infiltração das extremidades inferiores. O olhar era amortecido, e a physionomia exprimia abatimento e desanimo. A auscultação nada revelava de anormal no apparelho respiratorio, a não ser o enfraquecimento e difficuldade do trabalho pulmonar: havia o sôpro anemico na base do coração, ouvido no primeiro tempo: o exame abdominal não deixava perceber alteração notavel nas visceras contidas nessa cavidade: o ventre era indolente á pressão: a lingua era branca e pastosa: o doente era atormentado quasi constantemente por dôres nevralgicas, que variavão de séde, mostrando-se mais frequentemente na cabeça e sobretudo na região occipital: fatigava-se por qualquer movimento, e só desejava o repouso completo. Havia anorexia, o pulso era apressado e as vezes irregular, mas sem coincidencia com o augmento de temperatura da pelle, que quasi sempre esteve abaixo da temperatura normal. Em vista do exposto capitulamos o caso de anemia essencial (hypoemia) devida, naturalmente, á vicio de constituição hereditaria, ou á má alimentação, e pessimas condições hygienicas em que vivia esta infeliz creança, etc., etc.

A autopsia foi feita no dia 20 de dezembro ás 10 horas. O corpo estava

muito magro, não havia infiltração notavel de parte alguma: parecia excessivamente privado de sangue.

Abrindo o ventre, não achamos derramamento soroso. O intestino delgado continha um muco escuro, quasi preto, em differentes partes, e no duodeno e jejuno achamos innumeros anchylostomos: no jejuno e ileon existião numerosas ulceras, algumas do diamentro de quasi uma pollegada, apparentemente antigas, com bordos revirados e grossos. Por falta de tempo contentamo-nos com o achado dos vermes, que vinha confirmar o diagnostico.

O oleo de terebenthina foi dado na supposição de que existissem anchylostomos, porém no exame escrupuloso das fezes, depois do seu emprego, não se acharão aquelles vermes.

Era o segundo caso em que a autopsia revelava os anchylostomos em cadaveres de hypoemicos.

Terceira historia e autopsia:

O seguinte caso occorreu na clinica do Sr. Dr. Silva Lima, á cuja bondade (diz o Sr. Dr. Wucherer) devemos a historia:

«Benedicto, africano liberto, de 70 a 75 annos de idade, entrou para a enfermaria de S. Lino, no hospital da Caridade, em 30 de abril de 1866. Veio em estado de grande abatimento e magreza, com diarrhéa sem febre, com edema das extremidades inferiores e anemia. Não podia estar sinão deitado: queixava-se constantemente das pernas, onde sentia algumas dores, e fraqueza muscular. Não tinha indicio algum de molestia do coração, nem se ouvia, se quer, o sôpro que costuma acompanhar as anemias. Com um tratamento estimulante, boa alimentação e vinho, reanimou-se pouco a pouco, mas nunca poude dar um passo, nem ao menos pôr-se ou sustentar-se em pé. Appareceu-lhe depois edema consideraval no escroto, que necessitou de algumas escarificações: por este meio desappareceu, em poucas horas, toda a serosidade, e o escroto voltou ao seu volume natural. Estas pequenas soluções de continuidade erão de côr inteiramente branca, assim como as unhas e todas as mucosas apparentes.

«Nos ultimos dias de abril cresceu-lhe a canceira a ponto de não poder estar um só momento deitado: a respiração era laboriosa, sem stertor algum: as forças forão-lhe faltando rapidamente, até que, no dia 2 de junho, quasi de subito, falleceu ás 6 horas da manhã.

Procedendo a autopsia, o Dr. Wucherer e eu encontramos as visceras abdominaes bastante descoradas, mas sem lesão especial em nenhuma

dellas: os intestinos delgados contrahidos em alguns pontos até á grossura do dedo minimo: aberta esta parte do tubo intestinal, encontramos numerosos anchylostomos duodenaes, mais abundantes no duodeno, ou começo do pyloro, mas nenhum no estomago, nem no intestino grosso: estavão ainda, pela maior parte, vivos e agarrados á mucosa, sendo precisa alguma força para os despegar: os intestinos delgados continham um liquido espesso, como gelatinoso, de uma côr vermelha escura, coincidindo a maior abundancia de anchylostomos com os pretos, onde havia mais deste liquido. A membrana mucosa era avermelhada em algumas partes, como ecchymosada, e notavelmente amollecida: encontramos tambem nos intestinos delgados alguns vermes lombricoides e no intestino grosso alguns tricocephalos.

Existia neste caso uma anemia consideravel, sem lesão de orgão algum á que se podesse attribuil-a; a autopsia veio verificar a nossa suspeita da existencia dos anchylostomos.

Quarta historia e autopsia:

O caso seguinte, cuja historia foi escripta pelo estudante do 5.º anno o Sr. J. J. dos Santos Pereira, foi observado tambem na clinica do Sr. Dr. Silva Lima, no Hospital da Caridade:

Antonio Manoel de Bittencourt, 50 annos d'idade, constituição deteriorada, temperamento lymphatico, occupava o leito n.º 22 da enfermaria de S. Lino. Soffrera, na primeira idade, de sarampo, e scarlatina, alem de outros incommodos passageiros, dos quaes apenas conserva alguma reminiscencia etc. etc. Observação no dia 19 de Maio:

O estado geral do doente é máo e denuncia que elle está soffrendo uma dessas molestias chronicas que arruinam pouco a pouco a economia. A pelle descorada, em extremo secca e rugosa: as conjunctivas tão descoradas que bem se pode comparal-as com a brancura de uma folha de papel. O pulso, pequeno e frequente, dá 100 pulsações por minuto: edemacia nos membros inferiores e face. Conserva-se sempre o doente em decubito dorsal, bem que não sinta incommodo algum em tomar outra posição. Não póde ter-se de pé, porque lhe sobrevem continuadas vertigens: a temperatura do corpo é normal. A mucosa dos labios e da gengivas muito descorada: a lingua saburrosa, esbranquiçada e humida. Na região epigastrica sente dôr pela pressão: a pelle do ventre é escamosa e enrugada, com diminuição consideravel da sua espessura.

A mais ligeira pressão na linha media do hypogastrio ao umbigo, o doente

accusa dôr. Não tem nenhum engorgitamento visceral, pelo menos sensivel.

Queixa-se de uma dôr gravativa na fronte, que se exacerba de meio dia para tarde. A auscultação apenas nos mostra um ruido de sôpro na região precordial, curto, no primeiro tempo. Do dia 14 em diante appareceu-lhe uma diarrhéa pertinaz, e uma dôr ao longo da espinha, da região cervical aos lombos. As dejecções eram liquidas e amarelladas, sem nenhum vestigio de sangue.

O tratamento foi dirigido pelo Dr. Silva Lima em cuja clinica se achava o doente e consistiu em preparados de ferro, antihelminticos etc.

No dia 28 a 1 hora da tarde expirou tranquillamente, depois de uma agonia lenta e prolongada. Á autopsia, feita pelo Sr. Dr. Wucherer, encontrou-se uma infinidade de anchylostomos duodenaes, ainda vivos e presos á membrana mucosa.

Os anchylostomos achavam-se em numero crescente subindo na direcção do pyloro: no jejunum havia poucos e no ileon apenas um ou outro. No duodeno estavam entre as valvulas conniventes, nunca sobre ellas, e é o que temos notado (diz o Sr. Dr. Wucherer) sempre nas outras autopsias. O figado e baço nada apresentavam de notavel a não ser descoramento e palidez. Existiam neste, como nos outros casos, que temos observado, muitas adherencias entre o mesenterio e colon transverso com o estomago e as convoluções dos intestinos delgados: e as glandulas mesentericas estavam engorgitadas. No estomago não havia anchylostomos: as suas paredes eram grossas, as dos intestinos em algumas partes muito atenuadas, em outras grossas, e o calibre do intestino muito desigual.

Em cinco autopsias mais, diz o Sr. Dr. Wucherer ter verificado a existencia do anchylostomo. A anemia em todos elles era tal que não se podia explicar bem por aquellas circumstancias e que se costumam olhar como causas do cansaço etc. O que parecia evidente era que os anchylostomos a não serem a causa unica da anemia deviam ter contribuido muito para agraval-a.

O illustrado medico brasileiro o Sr. Dr. Julio Rodrigues de Moura em uma nota escripta sobre a hypoemia intertropical e publicada na *Gazeta Medica da Bahia* de 10 de Dezembro de 1866 traz o seguinte caso de autopsia em um individuo fallecido de oppilação aos 18 annos.

« Apenas me foi possivel abrir o ventre, o que aliás mais me interessava para verificar a descoberta de Griesinger, e com effeito era ahi que

existiam as lesões anatomicas mais importantes. Pouco derrame no peritoneu. O figado tinha passado pela degenerescencia gordurosa, e pouco augmento apresentava no volume. Baço normal na côr, no volume, na consistencia, o que me veio certificar que no meu doente, apesar dos commemorativos, não havia complicação patente. O estomago anemico ao ultimo ponto, adelgaçado, tendo a sua mucosa, que se destacava com o cabo do escalpello, tomado a consistencia pultacea. No duodeno e no jejenum, onde havia grande quantidade de muco, de mistura com bilis, encontrei, logo á simples inspecção, uma infinidade de pequenos vermes, esbranquiçados ou ligeiramente avermelhados de meia pollegada de comprimento, pouco mais ou menos, dos quaes alguns estavam mortos no muco, e outros vivos e presos á mucosa intestinal, entre as suas dobras conniventes: destes ultimos, varios estavam tão agarrados, que foi preciso servir-me de uma pinça para separal-os. Havia na mucosa manchas echymoticas de pequenas dimensões.

Ainda alguns casos importantes de autopsias:

Fomos ultimamente chamados, diz o Dr. Rodrigues de Moura (1) por parte da justiça para procedermos á abertura cadaverica de um preto, que falleceu em estado de inanição em casa de um lavrador de Theresopolis. Este preto era escravo de um fasendeiro de serra abaixo que ia de mudança para Cantagallo, vinha muito oppilado e não poude resistir ás fadigas da viagem.

A respeito do cadaver, era o de um homem, de côr negra, octogenario: achava-se em estado de magreza extrema, profundamente anemico como demonstravam as conjunctivas palpebraes, as gengivas, as palmas das mãos e as unhas. Pela autopsia notamos o seguinte: o figado achava-se augmentado de volume, se bem que normal na sua textura: o estomago muito atrophiado, diminuindo de calibre, semelhando á primeira vista antes a continuação do intestino: a sua membrana mucosa degenerada, pultacea, branca e parecendo uma solução de gomma alcatira, e destacando-se facilmente com o cabo do escapello. No meio de uma sanie escura encontramos no duodeno e jejuno grande numero de helmintos, que, pelo miscrocopio os reconhecemos como verdadeiros anchylostomos, erosões e echymoses da mucosa intestinal. Baço normal. Coração flacido, descorado apresentando em suas cavidades coagulos differentes.

(1) *Gazeta Medica da Bahia* de 1870—N. 87, 15 de Março.

Na *Revista Trimensal da Sociedade Instituto Academico* publicado em 15 de outubro de 1867, lê-se o resumo de duas autopsias feitas em individuos fallecidos de hypoemia, em os quaes o Sr. professor Dr. Teixeira da Rocha verificou a existencia dos helmintos.

1.ª autopsia.—Figado notavelmente redusido de volume, de aspecto gorduroso á primeira vista; examinado ao microscopio descobria-se ainda a rêde das cellulas hepaticas mal distinctas: cada cellula apresentava interiormente uma grande quantidade de granulações gordurosas; algumas tinham sido completamente destruidas e achavam-se substituidas por pequenos cumulos de granulações gordurosas.

Baço muito desenvolvido. Derramamentos serosos nas cavidades do thorax e do abdomen.

Intestinos. Descoramento e amollecimento geral da mucosa, sendo mais notavel o amollecimento no duodeno e jejuno. Anchylostomos duodenaes em grande quantidade no duodeno, em chicoses e erosões da mucosa. A mesma achava-se em certos pontos extraordinariamente amollecida e redusida a uma substancia pultacea, de côr escura, quasi negra. O sangue examinado ao microscopio era sensivelmente diminuido em seus globulos vermelhos.

2.ª autopsia.—Figado e baço de volume normal. No figado metamorphose gordurosa bem adiantada. A mucosa gastro-intestinal achava-se muito amollecida. No duodeno e no jejuno encontrou-se uma quantidade immensa de anchylostomos. Havia hemorrhagias pequenas em todos os pontos occupados pelos anchylostomos. Existia algum derramamento na cavidade pleuritica. Os pulmões estavam perfeitos, seu tecido era permeavel e flacido. O coração continha grande quantidade de gordura na sua superficie e coagulos differentes no interior. Excusado é dizer que o habito externo é de um individuo hypoemico.

Na sessão de 12 de Agosto de 1867 da Academia Imperial de Medicina do Rio de Janeiro o Sr. Pontes leu a observação de uma autopsia cadaverica feita pelo Sr. José Antonio de Andrade, então estudante de medicina, em um sugeito fallecido de hypoemia no qual encontrou uma multidão de anchylostomos duodenaes, não só no duodeno, senão tambem em todo trajecto do tubo intestinal.

Os Drs. Grenet e Morustier na ilha Mayote e Rion Kerangel em Cayenna autopsiarão alguns individuos fallecidos do *mal de cœur*, que é a propria hypoemia, como ja dissemos, e encontrarão em todos elles o an-

chylostomum. O primeiro destes facutaltivos enviou de Mayotte ao Dr. Leroy de Mericourt conservados em alcool o duodeno e parte do jejuno de um individuo em que encontraram uma grande quantidade de anchylostomos. Os vermes forão examinados microscopicamente e o distincto redactor dos *Archivos de Medicina Naval* reconheceo nelles todos os caracteres do anchylostomo duodenal segundo a descripção que se pode lêr na obra de Davaine.

O Dr. Rion Kerangel depois de ter observado esse nematoide diz assim:

Os anchylostomos encontram-se nos individuos *profundamente* anemicos, qualquer que seja a raça a que pertençam. Elles são observados nos Indios coolis, nos negros, arabes e chineses, e sobre tudo nos Europeus. Um facto notavel é que elles particularmente accommettem os individuos que não apresentam symptomas biliosos, e cujas mucosas intestinaes se acham em geral descoradas.

Parecem fugir da presença da bilis e falham nos sugeitos que tem o duodeno colorido de amarello ou verde. Nós os observamos no intestino delgado e mesmo até o cego, onde parecem estacionar. Apezar de pesquizas minuciosas, não os achamos no grosso intestino. São encontrados de ordinario em grupos no duodeno, intestino delgado e mesmo cego..... Em dous casos observamol-os no estomago: achão-se sempre implantados na mucosa, e com difficuldade são elles destacados, quer com o escapello, quer por meio de lavagens: então vê-se que a mucosa é penetrada, e ha signaes de sub-inflammação.

* *
*

Como recusar, a vista dos factos, a verdade? Si os vermes teem sido encontrados por tantos observadores e de tanto criterio, em casos de hypoemia bem manifesta, podemos negar a sua coexistencia nessa molestia? Nella, e na chlorose do Egypto é tão constante a presença dos anchylostomos que o espirito mais previnido, mais obcecado por um esturrado scepticismo, não pode deixar de admittir a irresistivel prova dos factos.

E pode-se affirmar que em outras affecções se apresentão os anchylostomos?

Muitas autopsias praticadas pelo Sr. Dr. Wucherer e por nós quando chefe da clinica interna não revelarão, apesar do maior cuidado com que

procedemos, a existencia desses vermes, nem mesmo em casos de anemia procedentes de causas diversas.

Si ha tão espantosa copia de anchylostomos ferindo a mucosa intestinal, e nutrindo-se de sangue; si as hemorrhagias que produzem são constantes, ainda que pequenas, o processo intimo da assimilação dos principios alimentares deve ser imperfeito, irregular e insufficiente.

Si a presença ou o contacto de entozoarios mais innocentes no tubo intestinal produz accidentes dynamo-nervosos tão extraordinarios, como se reconhece na helminthiase, em que se vê a perda das forças, a paliidez, o emagrecimento, a dilatação das pupillas, o strabismo, a perversão dos sentidos, a fome insaciavel, os vomitos, as colicas, as nevroses do apparelho genito-urinarios, as lipothymias, as syncopes, as convulsões, a epilepsia e a choréa, com maior razão esses accidentes serão mais intensos e mais graves com a implantação de entozoarios que ulcerão a mucosa intestinal, agarrando-se a ella como sangue-sugas e offendendo em pontos diversos as raizes nervosas que animão as vilosidades intestinaes.

Estará ligada sem duvida alguma a esta lesão nervosa tão continuada e tão constante o phenomeno da nevrose conhecida por *malacia ou boulimia*, que na nossa opinião é um symptoma quasi pathognomonico da hypoemia intertropical.

Já dissemos que alguns tomão por causa da hypoemia o que é mero effeito della; que essa nevrose marca um periodo muito critico da molestia, e citamos casos diversos dessa desparatada voracidade. Não será por demais ainda uma citação para provar que é caso muito ordinario e muito frequente da hypoemia simillhante nevrose, que traduz sem duvida alguma, não o estado dyscrasico do sangue, porque então ella se manifestaria *sempre* em outras alterações profundas desse liquido, mas a perturbação nervosa que traz a sua origem das lesões provocadas nas raizes nervosas pelas presas do anchylostomo.

« A extravagancia do appetite, diz o Dr. Felicio dos Santos, leva o doente a procurar particularmente o carvão, a terra, a lã, o sal de cosinha, cascas de arvores, de fructos, e, o que é peior, a cal, a cinza, especialmente a do tabaco. Algumas vezes a depravação é tal, que as materias fecaes e outras immundicias não escapão á voracidade desses miseraveis.

« Certas substancias, como a argilla, o barro de telha, de panellas, são exquisitamente apreciadas. Os moringues, os potes, são buscados de uma maneira irresistivel: nada póde impedir taes desejos, pois quando são re-

freados imprudentemente o menor descuido dá azo a que os doentes se atirem a esses objectos com uma violencia, de que um ou outro tem sido victima. O Dr. Jobim refere o caso de um, e que desembaraçando-se da da mascara da folha de Flandres, que o impedia de satisfazer os seus desejos vorazes, devorou tal porção de cacos de moringues, que pereceu em consequencia de tão desparatado acepipe.

« O Dr. Mariot viu um indio guarany hypoemico ingerir diariamente grandes porções de lã arrancada de um carneiro que o acompanhava. »

A economia animal, já o dissemos, pode aninhar muitas vezes parasitas, que lhe não causão damno tão grande: na superficie das mucosas, no recondito dos tecidos, no trama dos parenchymas se acoitão, vivem, se desenvolvem e procreão por muitos annos sem determinar modificações tão profundas: vivem do chymo, vivem do chylo, vivem da lympha, vivem das secreções, vivem dos exsudatos, etc., mas nenhum vive do sangue, nenhum é *hemophago* como o anchylostomo: nenhum a excepção das trichinas produz no organismo estragos tão consideraveis e tão permanentes.

*
* *

Á pathologia parasitaria ou verminosa devemos nessos ultimos tempos a demonstração de grandes verdades. Os trabalhos de Davaine, Kuchenmeister, Cobbald, Hallier, Desinger, de Siebold, Griesinger e outros sabios são uma prova de seus progressos. Operarios incansaveis nesse vasto campo, indagão, investigão, perscrutão com o microscopio em punho essas myriades de gerações, cada qual mais exquisita e extravagante, que se forma, que surge, que pulula, que se desenvolve, e que em filas cerradas, e de um modo mysterioso acomettem o organismo para lenta e pausadamente destruil-o, quando as vezes não o fazem baquiar ao primeiro assalto pelas armas que empregão, pelas minas que abrem nas dobras mais intimas, no trama mais recondito da economia humana.

D'onde vem os anchylostomos ? que causa determina a sua presença nos intestinos? como são levados ahi? como se desenvolvem? As observações seguintes respondem peremptoriamente á semilhantes interrogações.

*
* *

Não ha parte alguma do corpo que esteja ao abrigo da invasão dos

entozoarios. Nos pontos mais inaccessiveis como o interior do olho, o cerebro, o canal rachidiano, até na cavidade medullar dos ossos se os tem encontrado. O que ha porém de singular, e de algum modo mysterioso é que orgãos differentes não dão asylo a entozoarios da mesma especie. É assim, diz o Sr. Davaine, (1) que o intestino delgado do homem é a habitação da ascaride lombricoide, do tœnia solum, do botriocephalo largo etc. mas alguns desses vermes não vivem normalmente no estomago ou no grosso intestino: o cecum é habitado pelo tricocephalo; o recto pelo oxyuro; as vias biliares pelo distomo hepatico; e as vias urinarias pelo strongylo gigante. Os systemas, bem como os orgãos, tem vermes que lhes são peculiares: nos musculos da vida animal encontra-se o trichina spiralis, no systema nervoso central o cœnuro, e nas cavidades sorosas naturaes ou adventicias e cysticerco e o echinococo.

São diversas as condições que promovem o desenvolvimento e a prodigiosa multiplicação dos vermes.

A dos climas é a mais poderosa e manifesta. Entre os antigos já Plinio o havia dito e Theophrasto (2) escreveo que os Thracios, e Phrygios, e até os Atticos erão isentos de vermes. Asségurão muitos que na Abyssinia todos os habitantes são atacados do tœnia. O que entretanto é verdade demonstrada é que em certos paises ha vermes que se não encontrão em outros:—a filaria do homem e o anchylostomo se desenvolvem nos paises tropicaes: o distomo hematobio e o tœnia nana só se tem encontrado no Egypto: o botriocephalo na Europa (Suecia, Russia e Suissa).

É muito difficil, sinão impossivel, dizem os helminthologistas, determinar as condições que derão logar a producção dos entozoarios nos diversos paizes, entretanto o clima parece ser a condição principal da existencia da filaria, do anchylostomo, e do distomo hematobio.

As estações tem alguma influencia na producção e desenvolvimento dos entozoarios. As observações de Bloch (3), de Bremser (4), de Rudolphi, (5),

(1) Traité das entosoaires—Paris 1860.

(2) Theophrasto—De historia plantarum lib IX. Cap. XXII.

(3) Bloch: *Traité de la genération des vers des intestins*. Trad. Strasbourg 1788 p. 4.

(4) Bremser: *Traité zoologique et physiologique sur les vers intestinaux de l'homme*. Trad. por Grundler, p. 196—Paris 1824.

(5) *Entozoorum sive vermium intestinalium historia naturalis, autore Carole A. Rudolphi*. T. 1, p. 422—Amsterdam 1808.

e de Dujardin (1), são muito importantes a tal respeito, e merecem ser consultadas.

Vê-se dellas que as ascarides são frequentes no outomno: a filaria de medina nos grandes calores: o tenia e o botriocephalo em septembro ou outubro etc.

De todas as condições favoraveis porem ao desenvolvimento dos entozoarios, e que dependem do clima ou da estação, affirma o Sr. Davaine, nenhuma é mais manifesta do que a *humidade*.

As chuvas prolongadas nos climas tropicaes dão logar a verdadeiras epidemias da filaria e na India os vermes dos olhos e que são muito communs nos cavallos apparecem na estação fria, quando ha chuvas abundantes. Conhece-se, continúa a observar o mesmo helminthologista, a influencia dos pastos sobre a frequencia do *distomo hepathico* no carneiro, de sorte que o estado atmospherico, normal ou anormal da estação, a differença dos tempos tem acção muito proxima e muito grande sobre o apparecimento, a frequencia, ou o desapparecimento de certos entozoarios.

A observação seguinte confirma a influencia da *humidade* sobre a propagação da filaria. «Em 1820 Mahomet Aly, diz o Dr. Maruchi (2) fez partir para o Cordofan uma expedição militar, commandada por Mahomet-Bey Deftardar, seu genro Acompanhei a este ultimo na qualidade de medico particular e com elle fiquei trez annos em Cordofan. Tinha lido muitas observações a respeito da filaria, e esperava a occasião para tratar della nos nossos soldados: mas dous annos se passaram sem que se manifestasse alguma nelles. Foi ao correr do terceiro anno, depois de chuvas exordinarias, que eu a vi declarar-se, e em tão grande numero que o quarto das tropas foi atacado, e eu mesmo fui infelizmente atacado em vinte e oito pontos do corpo. Observei, acrescenta o doutor Maruchi (o que se verifica pela experiencia) que os individuos que são mais frequentemente atacados são os que habitão um solo coberto de agoa estagnada: os que teem a sua habitação nas ribeiras do Rio-Branco são raras vezes sugeitos a essa molestia.

O genero de alimentação e as agoas são duas circumstancias muito valiosas para o desenvolvimento dos entozoarios « *D'après mes propres*

(1) F. Dujardin: *Histoire naturelle des helminthes ou vers intestinaux*. P. 87—Paris 1845.

(2) *Lettre du* docteur Maruchi *medecin de S. E. le Deftardar Bey*, *á M. Clot, medecin en chef*: Clot. *Mem.* pag. 29—31.

informations, (diz Davaine l. c.) *la fréquence comparativement plus grande des vers á la campagne est certaine, mais on verra que ce n'est ni aux fruits ni aux legumes verts, ni aux aliments farineux qu'il est rationnel d'attribuer ce fait, c'est á la qualité de l'eau qui sert aux boissons.*

Os Judeus e Mahometanos que se abstem da carne de porco, raras vezes teem o *tœnia*, e os Abyssinios são todos invadidos por elle, excepto os frades cartuxos que só vivem de peixe. Muito frequentemente é encontrado nos individuos que comem carne crua: e nos meninos fracos que fazem uso da mesma carne pisada encontra-se um verme solitario a que dão o nome de *tœnia mediocanellata*. A ascaride e o oxyuro, diz Niemeyer, (1) se encontrão mais frequentemente nos individuos que de preferencia se nutrem de alimentos amylaceos, e esta observação acha talvez sua explicação no descobrimento de Stein que reconheceu a presença de entozoarios no corpo do *tenebrion meunier*. Não é impossivel que o uso da farinha avariada faça chegar ao intestino ovos ou larvas de ascarides ou oxyuros.

No homem a trichinose, diz o mesmo Niemeyer, resulta unicamente do uso da carne de porco contendo trichinas.

É frequente a existencia do bothriocephalo a borda de certos lagos ou rios.

É finalmente de observação que o estado de saude passa por ser uma causa da existencia ou da frequencia dos vermes: é por isso que alguns epizoarios invadem os tegumentos dos animaes mal nutridos, doentes e miseraveis; é por isso que na *cachexia aquosa* os carneiros são accomettidos de grande numero de distomos hepaticos; é por isso que individuos delicados e debeis e atacados de molestias asthenicas apresentão grande quantidade de vermes: é por esse emfim que os vermes cysticos são mais frequentes nos hydropicos.

*
* *

Ao ovulo, a larva, a fissiparidade, ou a gemiparidade devem esses entozoarios seu prodigioso desenvolvimento.

A hypothese da geração espontanea é hoje em dia ridicula perante a historia natural e a physiologia. Esses entozoarios vem todos primitivamente de fora.

(1) Traité de Pathologie interne et de Therapeutique—Paris 1869, t. 1°, pag. 729.

Apresentão-se no organismo levados pela agoa, pelos alimentos, e por condições exteriores que permittem a introducção de suas larvas atravez dos tegumentos, facto hoje comprovado com o tœnia, a ascaride lombricoide, o tricocephalo, a filaria etc.

As esplendidas e memoraveis experiencias de Kuchenmeister (1) de Virchow, (2) de Leukart e de Bertholus (3) demonstrão a origem, fecundação e digenesia de muitos entozoarios que parecem manifestar-se spontaneamente no organismo, mas que o fazem por uma metamorphose admiravel, e ainda mais admiravel e espantosa reproducção em individuos que em nada se parecem com os que os produzirão!

A digenesia dos cysticercos em tœnia solum, a presença do trichina spiralis na profundeza dos musculos do homem representam um estado transitorio de um tricocephalo e metamorphoseando-se de verme *agamo* em *sexual* respondem de modo victorioso as objecções que parecião mais robustas dos heterogenistas e então nós podemos, sem entrar na demonstração desenvolvida destas verdades dizer com Longet: (4) « il est necessaire pour le physiologiste de poursuivre, avant tout, la verité et de la decouvrir partout lá où il peut l'éclairer des lumières de l'experience. Or si l'hétérogenie se conçoit, rien de positif ne la justifie: l'experience et l'observation lui ont arraché un à un tous les faits qui constituirent ses plus forts arguments; les animaux, et en général tous les êtres organisés, sont donc le produit d'une génération directe.»

As affecções verminosas, diz Foissac (5) são evidentemente endemicas. Brenser considera o ar frio e humido como causa predisponente.

Se as encontra nos logares baixos e pantanosos como a Islandia, a Suecia, os arredores d' Arkangel, a baixa Austria, a Holanda, a Suissa, a Saboia: mas os helminthos são mais frequentes nos climas quentes do que nos outros, em Ceilão, no Senegal, e mais que tudo na Abyssinia.

Não existe duvida alguma no nosso espirito, continua Foissac, e exemplos quotidianos o attestão:

(1) Exper. relat. à la transmission des vers intestinaux chez l'espèce humaine. Ann. des sc. nat. 4. serie 1855 t. 3° pag. 377.

(2) Recherches sur le developpement du *Trichina spiralis*: comptes rendus de l'Acad. des sc. de Paris 1859.

(3) *Dissertation sur les metamorphoses des cystoides* these sustentada em Montpollier—1856.

(4) Traité de physologie—Paris 1869.

(5) De l'influence des climats sur l'homme—Paris 1867.

É pelos alimentos, e pelas agoas que os helmintos penetrão pela economia, onde teem a faculdade de viver, de se desenvolver, e de se multiplicar.... É ao queijo, ao leite e talvez ás agoas que são devidas principalmente as affecções verminosas na Suissa. O quarto dos habitantes de Genebra é atacado do bothricephalo: e o *tenia solum* só se observa em Zurich.

A historia dos vermes cysticos e suas metamorphoses diversas, acephalocystos, cysticercos, cenuros, tenias forma uma parte muito curiosa da zoologia. Innumeros ovos ou larvas ficão em estado embryonario, si não achão condições propicias à seu desenvolvimento, como o provarão os trabalhos de Kuchenmeister, Roll, Leuckart e Van Bénéden.

* * *

Si estas considerações que ahi expomos de modo muito succinto, para não tornar mais extenso este trabalho, recebem sua sancção da experiencia e das investigações de todos os helminthologistas:

Si o clima concorre para a producção e desenvolvimento de vermes que lhe são peculiares:

Si a humidade é uma causa muito activa e muito constante do mesmo desenvolvimento e propagação:

Si as agoas podem conter em si esses vermes em especie, em ovulos, em larvas que pelo modo ordinario ou por uma geração alternante ou *digenesica* se centuplicão, crescem e pululão espantosamonte: si o máu estado de saude é uma causa predisponente para a producção dos entozoarios, como negar que o anchylostomo duodenal que tem sido sempre encontrado na hypoemia intertropical, e na chlorose do Egypto, seja o *privilegio* dos climas quentes, que viva nos rios, riachos, ou lagos, que appareça por uma geração alternante, se desenvolva e se propague espantosamente com a humidade, e que encontre em individuos já doentes os elementos de que elles precisão para o seu mais facil e prompto apparecimento?

Não vemos razão alguma que a isto se opponha: pelo contrario achamos, sob todo ponto de vista, uma relação intima entre a hypoemia intertropical e a presença do anchylostomo duodenal.

Como explicar essa existencia constante do anchylostomo na *oppilação*, verificada por observadores tão conscienciosos e illustrados e tão innumeras vezes?

Devemos crêr que a presença delles nos intestinos é a causa poderosa de que a hypoemia tome essa *facies* tão caracteristica, e por onde ella se differença de toda e qualquer outra anemia.

Em que alteração de sangue, profunda como no cansaço, já se viu perturbação nervosa tão exquisita, tão extravagante como a que obriga o doente a comer terra, cal e outros objectos?

Não classificaremos, por hora, a hypoemia entre as molestias primitivamente parasitarias: não podemos ainda classifical-a entre as molestias puramente verminosas. Para fazel-o faltão-nos observações e factos, que demonstrem a existencia do entozoario no periodo inicial da molestia: si ellas verificarem um dia esse *desideratum* de alguns praticos, nenhuma duvida haverá em que assim seja classificada. Não é pouco o que nos tem revelado as autopsias: ellas nos dizem muito: a molestia não pode ser encarada hoje sob o mesmo ponto de vista em que o foi outr'ora por alguns praticos: a isto se oppõe os factos: a isto se oppõe a therapeutica.

Si não podemos determinar a epocha, nem o modo por que as larvas, ou ovos, ou embryões dos anchylostomos se introduzem no corpo, nem as condições em que elles existem fóra delle, podemos entretanto julgar pela frequencia da molestia que dadas as circumstancias, que temos exposto na primeira e segunda parte desta these, elles apparecem no organismo, fazendo na mucosa intestinal (duodenum e ileon) os estragos que todos sabemos.

É preciso, portanto, o conjuncto de todas estas causas para que se declare a hypoemia com sua physionomia caracteristica: umas dependem de outras: si umas não actuão sobre o organismo, as outras se não dão. O que acontece na hypoemia intertropical, acontece na *cachexia aquosa* do gado: o *distomo hematobio*, como muito bem pondera Gerard (1), se manifesta no figado do gado, quando pasta nas baixas alagadiças, e depois das chuvas abundantes, e quando todo elle, por falta de pastagem, já se achava emagrecido e definhado.

O uso de alimentos improprios, ou pouco variados, diz o illustrado Sr. Dr. Wucherer, de muitos feculentos, com exclusão de certos estimulantes e condimentos; a digestão demorada, ou por excessivo trabalho, ou por falta de exercicio; as circumstancias que enfraquecem as funcções do corpo, em geral, como o frio, a humidade: emfim, pouco escrupulo nas

(1) De la cachexie aqueuse chez l'homme et dans le mouton—Paris 1840.

aguas de beber; são condições todas estas que facilitão aos germens dos anchylostomos o seu desenvolvimento.

* * *

Si os descobrimentos de Hallier, e as investigações de Zumdel (1) demonstrão que os parasitas vegetaes cryptogamas, mycrophytas desta ou daquella familia introduzidos no organismo dão como resultado esta ou aquella affecção morbida infectuo-contagiosa: si os mesmos estudos demonstrão que os parasitas animaes, ora no sangue, ora nos tecidos, ora neste ou naquelle orgão tornão a molestia bem caracterisada, e de existencia conhecida, cada uma revelando seu parasita especial ou proprio como na trichinose, não podemos fechar os olhos a evidencia, e negar que a hypoemia intertropical seja a revelação de uma anemia *sui-generis*, porque nenhuma outra se manifesta nas condições della, com a physionomia tão distincta nos climas intertropicaes.

E nem se diga que cada uma das causas que enumerei possa desenvolver, por si só, a hypoemia intertropical: não.

* * *

Prende-se a estas considerações uma de não pequena importancia.

Quando estudamos a medicação empregada pelos praticos e pelo povo para a cura do cansaço não podemos deixar de reconhecer que os antihelminticos teem um poder vigoroso para debellar a molestia. Temos a prova no uso do leite de gamelleira—considerado como o *especifico* da opilação.

Praticos notaveis, e de epocha muito remota, já tinhão ensaiado esse poderoso vermifugo na hypoemia e tirado vantagens extraordinarias.

É vulgar o emprego do leite da gamelleira.

Todo povo o emprega, nas cidades, e no centro como um excellente antihelmintico no cansaço e só a elle attribuem a cura dessa molestia.

A sua acção therapeutica não cremos que seja somente purgativa ou drastica, porque nesse caso qualquer medicamento dessa classe poderia

(1) De la nature du Virus dans les maladies contagieuses—Lyon 1869.

aproveitar: mas não: elle encerra na sua *doliarina* (1) talvez o principio vermifugo a quem é devido o meio efficaz e vigoroso de extinguir a geração prodigiosa dos anchylostomos: e si éverdadeiro como cremos que é—*naturam morborum curationes ostendunt* havemos reconhecer na hypoemia o estado verminoso como causa, não primordial, mas especial que determina e faz com que á molestia apresente o aspecto pelo qual ella se torna grave, rebelde aos diversos tratamentos inclusive o dos proprios ferruginosos que aproveitão em muita anemia, produzindo uma cura facil e prompta, um resultado efficaz e muito lisongeiro, mas que na hypoemia, por si sós, não debellão a molestia.

« Não temos ainda colhido, diz o Sr. Dr. Wucherer, bastantes factos para decidir qual dos anthelminticos aproveita mais contra os anchylostomos. Apenas podemos affirmar que os doentes parecem restabelecer-se mais cedo no uso de ferruginosos combinados com os anthelminticos, do que sem estes.

Temos tirado bom resultado do emprego da terebenthina, da assefetida, aloes e camphoras combinados com o sulfato de ferro: vimos tambem bons effeitos do succo leitoso da gamelleira branca, sem a sua acção ser tão drastica como tinhamos sido levado a receiar: chegamos a dar aos nossos doentes até cinco onças d'ella por dia misturado com partes iguaes d'agoa, sem que produzisse uma irritação mui violenta da mucosa intestinal.

Os distinctos Srs. Drs. Faria e Silva Lima não prescrevem o tratamento ferruginoso aos hypoemicos em suas enfermarias, sem que anteriormente os submettão ao tratamento antihelmintico, e dizem que a acção do ferro é inteiramente inerte, si não é precedida do antihelmintico.

Vemos agora que as palavras dirigidas por Griesinger ao seu prosector quando fazião a autopsia nos casos de chlorose do Egypto em que sempre se manifestarão os anchylostomos, tem um fundo de incontestavel verdade: « Deveis empregar de hoje em diante calomelanos e outros

(1) *Doliarina* é o nome proposto para designar um principio immediato, branco, pulverulento, amorpho (pelo microscopio parece perceber-se uma tenue crystallisação) de um cheiro particular, insipido, insoluvel na agoa, soluvel no acido sulfurico, no ether, e no alcool absoluto fervendo. Foi por intermedio deste ultimo dissolvente, que a *doliarina* foi isolada. Ella gosa das propriedades de um acido resinoso fraco. Uma gotta de sua tintura alcoolica produz em uma grande porção de agoa um aspecto lactescente notavel. (Dr. Felicio).

antihelminticos contra esses anchylostomos e distomos da veia porta, contra a chlorose tropical e todas as enfermidades incertas dos paizes quentes, contra a hematuria, a concreção do figado, a dysenteria. »

A observação apoia o principio e os factos clinicos demonstrão a efficacia desse mesmo principio.

Um medico intelligente e pratico, diz o Dr. Rodrigues de Moura (1), o Sr. Dr. Costa Pires (de Magé) apresentou-me em 1864 um preto escravo de sua fazenda em S. José d'Alem-Parahyba que de longa data soffria de incommodo que se conhece vulgarmente pelo nome de *oppilação*. Contra a rebeldia da molestia embalde esgotava o meu collega todos os recursos da therapeutica; os tonicos, as preparações ferruginosas as mais apreciadas e racionaes, os drasticos moderadamente e por facilitarem as absorpções, todas as leis hygienicas recommendadas, tudo, emfim, se tinha empregado sem a minima vantagem, e o doente chegara á um estado tão desanimador que o medico, em desespero de causa, lançou mão do succo lactescente da gamelleira, remedio empirico, e que só tinha por si a confiança e o apreço do vulgo. Os resultados, comtudo, excederam a sua expectativa, e quando observei o preto, cuja cura progredia a olhos vistos, tinha-lhe desapparecido o edema do rosto e dos membros, o cansaço diminuira, e com o recôbro da saúde iam-lhe voltando a actividade e a animação.

. . . .

Comtudo, continúa o Dr. Rodrigues de Moura, a minha convicção tinha de ser abalada pela repetição de factos analogos ao do Sr. Dr. Pires, e, não me peja confessal-o, tive occasião de tratar de individuos affectados da hypoemia, sem que tirasse vantagem duradoura das applicações as mais recommendaveis, ao passo que pessoas extranhas á arte apenas com o leite da gamelleira, insistiam e poderam restituir corados e fortes a lavoura, individuos que, pouco antes, eu vira quasi hydropicos, inactivos e n'um estado desesperador.

O que dizer com effeito do seguinte caso? Um hypoemico, completamente inutilisado pela molestia, deixa o interior e busca os soccorros valiosos do hospital da Santa Casa: ahi, sugeito ás melhores e mais proveitosas medicações, variadas ao infinito, e ás condições de melhor hygiene, não colhe resultado algum, e o pratico que medicava desesperado acon-

(1) *Gazetta Medica da Bahia*, n. 11—10 de Dezembro de 1866.

selha-lhe a mudança para fóra da Côrte. O infeliz deixa o hospital e vem para Suruhy, logar pantanoso, insalubre, açoutado por constantes epidemias de febres intermittentes, onde, sendo sugeito ao uso continuado e repetido do leite da figueira branca, alternado com as preparações de ferro, pôde converter-se, de um individuo inerte, infiltrado, e que mal podia levantar-se do leito em que jazia, em um trabalhador forte, robusto, rosado, e ainda hoje (4 annos depois) a cura persiste, embora seja esse homem um pobre, e, por conseguinte, condemnado a passar por todas as miserias de uma alimentação má, e do peior agasalho.

Como quer que seja, conclue o Dr. Rodrigues de Moura, á vista do conceito que goza entre o vulgo o leite da gamelleira (*ficus dolaria* de Martins) á vista dos resultados vantajosos do seu emprego em casos de oppilações, averiguadas por pessoas conscienciosas e profissionaes, não será fóra de proposito consideral-o como um medicamento especifico, cuja acção é eliminar e destruir os *anchylostomos*, effeitos identicos aos que tem a santonina e o calomelanos para os asarides lombricoides, os oxiuros, a therebentina e o kousso para o verme solitario. »

Não cremos qne os estudos sobre a hypoemia intertropical estejão concluidos. Muita ha a fazer ainda. A attenção dos nossos praticos deve dirigir-se para esse ponto de pathologia intertropical, que muito de perto nos interessa.

Em quanto porem não for pronunciada a ultima palavra, em quanto novos factos não se contraposerem ás observações que ahi deixamos estampadas, não nos arredaremos do ponto em que nos collocamos.

Não fecharemos porem esta segunda parte sem a transcripção de um importante trecho, que nos foi facultado, de uma carta dirigida de Theresopolis em 18 de Junho deste anno pelo Sr. Dr. Rodrigues de Moura ao Sr. Dr. Wucherer. Compraz-nos extraordinariamente concluir este trabalho com as observações transmittidas por um distincto e estudioso pratico a outro illustrado e não menos distincto facultativo, a cujos talentos a medicina brasileira deve estudos muito serios e talvez a elucidação de um de seus mais importantes pontos.

« Eu não tenho deixado de mão o estudo curioso da hypoemia, antes tenho feito repetidas observações no logar onde resido, e onde, sendo o clima temperado, agoas excellentes, athmosphera pura e ricamente oxygenada, e dadas, bem entendido, certas condições hygienicas quanto ao regimen e quanto as moradias, parecia *á priori* que não deveria appare-

cer ahi a oppilação. Pelo contrario tenho observado muitos casos, alguns delles em familias de classe media, que nascerão e residirão sempre aqui, em geral bem alimentados, bem vestidos, e bem resguardados das intemperies do tempo.

Uma cousa porem, sobre que tenho questionado, e cujas respostas tem sido sempre uniformes, é a circumstancia para mim muito importante de fazerem uso os doentes, não de agoa de fonte ou de nascente, mas de agoas de pouca correnteza, empoçadas, atravessando sempre brejos, e vales cobertos de vegetação aquatica. Creio bem que d'ahi depende toda a origem do mal e que os ovulos dos anchylostomos, assim como de outros entozoarios, sejão levados ao seio da economia por esse vehiculo insalubre. Em todo o caso, como creio já tive occasião de referir a V. S., tenho tratado satisfactoriamente e com promptidão os meus enfermos com o emprego constante da *doliarina* (principio activo do leite de gamelleira) e de ferro.

Um medico, e muitas pessoas alheias a profissão, me tem referido que em S. Paulo de Muriahé logar situado no extenso vale do rio Parahyba e onde a hypoemia é flagello dos moradores, o remedio mais preconisado e cujas vantagens são incontestaveis, é o leite de uma *papayacea* chamada vulgarmente *jaracotiá* ou *jacotiá*, e que corresponde ao *carica dodecaphyla* (Vellozo). O sumo é extrahido do tronco ou dos fructos, e é conhecido pelo povo como excellente vermifugo. Eu conheço a planta e hei de experimental-a.

O capitão de engenheiros Alfredo de Escragnole, botanico distincto e que fez parte da desgraçada expedição do Matto-Grosso, me referiu que nesta provincia tambem lanção mão com grande proveito do leite de *jaracotiá* para os mesmos casos de opilação, e cousa que me surprehendeu e muito me satisfez, o mesmo capitão accrescentou: « e agora tem isso sua explicação, por que esse leite é antihelmintico, e a hypoemia é hoje, segundo reputão, devida a um entozoario o *anchylostomo duodenale.* »

Do que fica exposto devemos concluir:

1.º Que a hypoemia nasce como uma anenia commum sob a influencia da humidade e da má alimentação, e talvez de outra qualquer causa unida a essas duas.

2.º Que predisposto o organismo por uma dessas causas preparadoras

introduzem-se os anchylostomos, que ahi encontrão elementos para o seu espantoso desenvolvimento.

3.º Que as larvas desses vermes ingeridas com a agoa, e talvez com os alimentos passão por uma metamorphose que as habilita a viverem de sangue, isto é, adquirindo dentes com que podem ferir a mucosa intestinal e procrião a especie (Dr. Wucherer).

4.º Que estes vermes encontrão-se em todos os cadavres de individuos fallecidos de hypoemia intertropical.

5.º Que o seu alimento depois da sua metamorphose é sangue, pois é deste liquido que se acha repleto o seu tubo intestinal: os seus dentes e a estructora musculosa do seu pharynge vem em apoio desta asserção.

6.º Que a multidão prodigiosa desses vermes encontrada nos intestinos e as lesões profundas que produzem explicão sufficientemente a hypoemia.

7.º Que a presença delles é uma causa essencialmente determinante da hypoemia, e não resultado ou producto inerte della.

8.º Que a curabilidade da molestia pelo ferro, em seu periodo inicial, demonstra que nesse periodo a hypoemia não é determinada pela acção dos anchylostomos.

9.º Que a *malacia* é um symptoma quasi pathognomonico da hypoemia por ser a revelação do estado de degenerescencia de amollecimento em que se acha a mucosa gastro-intestinal.

10.º Que a medicação antihelminthica confirma a opinião de que a molestia é, depois de seu periodo inicial, verdadeiramente parasitaria.

11.º Que ha emfim uma relação estreita entre essa alteração de sangue e o verme, cuja presença tem sido constantemente verificada por observadores distinctos.

SECÇÃO DE SCIENCIAS MEDICAS

Pathologia interna.

Tetanos.

I.—O tetanos é uma nevrose da motilidade: sua séde é na medulla espinhal.

II.—Admittimos como muito precisa e exacta a seguinte formula de Bardeleben: *o traumatismo é a causa predisponente do tetanos, o resfriamento é sua causa determinante.*

III.—A enorme elevação da temperatura do corpo pode considerar-se como um symptoma pathognomonico do tetanos.

Pathologia geral.

Diathese.

I.—Diathese é uma disposição geral e latente, em virtude da qual um individuo é acommettido de muitas affecções locaes da mesma natureza.

II.—É tão difficil conhecer a causa das diatheses, quanto penetrar em sua natureza intima.

III.—Na diathese, além da alteração das forças vitaes, ha modificação especial do sangue, e nutrição anomala dos solidos.

Clinica medica.

Quando se deve empregar a sangria no tratamento da pneumonia?

I.—Quando a pneumonia accommetter um individuo anteriormente são, e não houver complicação, nem grande intensidade de phenomenos, convém o methodo expectante.

II.—A sangria deve ser indicada: 1.º si o individuo fôr robusto: si a pneumonia fôr de recente data: si a temperatura se elevar além de 40.º, e si a frequencia do pulso exceder de 120 pulsações por minuto.

III.—A sangria deve ser indicada: 2.º si a vida do doente fôr ameaçada de um edema collateral nas partes do pulmão, poupadas pela pneumonia: 3.º si se manifestarem symptomas de compressão cerebral, revelando um estado comatoso e paralysias passageiras.

Materia medica.

Em que consiste a medicação alterante?

I.—Consiste na mudança do estado dos solidos e dos liquidos de modo insensivel e sem provocação de evacuações.

II.—A medicação alterante comprehende medicamentos de differentes classes: é complexa.

III.—O maior e mais efficaz resultado da medicação alterante consiste em tornar impossivel a formação de productos accidentaes epigeneticos.

Hygiene.

Dos banhos.

I.—Em todas as circumstancias da vida, o homem, em estado de saúde, póde e deve fazer uso dos banhos.

II.—Nos climas e estações quentes, o banho frio é de maravilhoso effeito, não só pela subtracção do calorico em excesso, que abate e deprime a força nervosa, como tambem pela actividade normal que communica as funcções do coração, dos pulmões, do estomago e do cerebro.

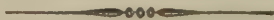
III.—Nos climas e estações frias as indicações são oppostas. Convém que o calor stimule directamente as funcções da pelle que se achão reduzidas a estado de inercia, e a todas as outras funcções enfraquecidas por falta do mesmo stimulo.

Physiologia.

Geração spontanea.

I.—As experiencias de Pasteur demonstrão cabalmente que a theoria da geração spontanea assenta sobre bases falsas.

II.—O desenvolvimento dos infusorios, e a producção dos epizoarios e entozoarios no organismo do homem responde a todas as questões apresentadas por Pouchet quando sustenta a geração spontanea.

III.—O famoso axioma *omne vivum ex ovo* não póde até agora ser abalado pelas mais serias objecções dos heterogenistas.

SECÇÃO DE SCIENCIAS CHIRURGICAS

Pathologia externa.

O rachitismo e a osteomalacia serão estados morbidos distinctos?

I.—O rachitismo e a osteomalacia são estados morbidos distinctos. Na osteomalacia os ossos de duros que erão tornão-se molles porque os saes calcarios a quem devião sua dureza são dissolvidos e reabsorvidos: no rachitismo ha amollecimento persistente do tecido osseo por falta de saes calcareos:

II.—As causas que determinão na osteomalacia a dissolução dos saes calcarios é desconhecida: no rachitismo conhecem-se as causas que obstão a chegada dos saes calcarios aos ossos.

III.—Na osteomalacia ha uma inflammação parenchymatosa sem deposito e exsudato intersticial: no rachitismo ha uma perturbação nutritiva das cartilagens epiphysarias e do periosteo.

Medicina operatoria.

Diagnostico differencial dos sarcocéles e seu tratamento.

I.—O sarcocèle póde ser: encephaloide: cystico: syphilitico ou fibroso: e tuberculoso.

II.—A natureza da dôr, a forma, a côr, o volume, e a consistencia do testiculo varia em cada uma destas especies.

III.—O tratamento é differente reconhecida a causa que deu logar a alteração do orgão.

Partos.

O tetanos dos recem-nascidos, suas causas, diagnostico e tratamento.

I.—O tetanos dos recem-nascidos tem por causa ordinaria a ligadura e secção do cordão umbelical.

II.—Os gritos, os circulos azues em redor dos olhos e dos labios, a contracção dos musculos da face, das palpebras, do frontal: a dilatação das alas do nariz: os labios contrahidos e reunidos em ponta; a cabeça recli-

nada para traz, a columna vertebral recurvada em arco de circulo indicão precisamente a existencia do tetanos dos recem-nascidos.

III.—A cura do tetanos dos recem-nascidos é um facto muito raro.

Clinica chirurgica.

Quaes são os caracteres distinctivos e o tratamento do anthraz e os do phlegmão diffuso?

I.—O anthraz é um tumor inflamatorio, circumscripto, muito duro, muito doloroso, com calor abrasador: o phlegmão diffuso não é de inflamação pyogenica circumscripta, não tem limites traçados, extende-se a uma parte ou totalidade de um membro.

II.—O phlegmão diffuso total póde ser confundido com a erysipela edematosa, com o edema doloroso.

III. As incisões constituem a parte essencial do tratamento tanto do anthraz como do phlegmão diffuso.

Anatomia descriptiva.

Apparelho biliar.

I.—O apparelho biliar é a reunião das partes que concorrem para a secreção e excreção da bilis.

II.—Compõe-se: das radiculas do conducto hepatico: da vesicula biliar: do conducto cystico: do conducto choledoco, que é a continuação do hepatico e cystico reunidos.

III.—A vesicula biliar representa o primeiro logar neste apparelho pelo duplo papel de reservatorio, e pelas qualidades activas que communica a bilis.

Anatomia pathologica.

Tecido dos pulmões e suas alterações morbidas.

I.—O pulmão deve sua elasticidade ao trama de fibras elasticas.

II.—A interposição de muitas fibras laminosas pelas fibras elasticas constitue corpos fibro—plasticos fusiformes ou estrellados de prolongamentos ramificados e anastomosados.

III.—As alterações morbidas do pulmão consistem, alem das molestias inflammatorias, nas seguintes: tuberculo: tumores fibro-plasticos: granulações cinzentas pulmonares, granulações milliares da phthysica quer aguda, quer galopante: epithelioma: e depositos cretaceos e calcarios.

SECÇÃO DE SCIENCIAS ACCESSORIAS

Physica medica.

Que vantagem se póde tirar d'agoa fria na febre typhoide.

I.—Si o maior perigo que ameaça o doente na febre typhoide é a intensidade da febre, o remedio efficaz para combatel-o é a agoa fria.

II.—Si é evidente que a elevação da temperatura do corpo, alem de certo nivel, traz a paralysia do coração, e que uma desassimilação prolongada dos tecidos traz a consumpção dos doentes, o meio mais heroico para debelal-os, só encontramos na agoa fria.

III.—O processo hydrotherapico de Ziemssen é de brilhantes resultados no tratamento da febre typhoide.

Pharmacia.

Considerações geraes sobre os sucos, e especialmente sobre os aquosos.

I.—Suco é o liquido que se obtem expremendo uma substancia animal ou vegetal.

II.—A composição dos sucos aquosos é muito variada; podem elles conter diversas especies de acidos, de assucares, de gommas, de materias colorantes e de saes organicos ou inorganicos.

III.—Os sucos aquosos contem algumas vezes em um estado de meia dissolução substancias resinosas que lhes dão um aspecto lacteo.

Chimica mineral.

O ar athmospherico.

I.—O ar athmospherico é um fluido invisivel, transparente, sem cheiro, nem sabor, pesado, compressivel, elastico, que forma em derredor da terra uma camada de quasi 15 a 16 leguas de altura.

II.—Este fluido é composto de 0,79 de azoto, de 0,21 de oxygenio, e de uma quantidade de acido carbonico variavel segundo as estações do anno.

III.—O ar athmospherico tambem contem uma certa quantidade de agoa dissolvida, de electricidade, de calorico, de luz e de parcellas de substancias estranhas.

Botanica.

Tecido cellular nos vegetaes.

I.—Todos os elementos anatomicos das plantas se reduzem á cellulas.

II.—As cellulas são corpos extremamente pequenos e de formas diversas; immediatamente juxta-postas umas ás outras, livres; geralmente ôcas; fechadas de todos os lados, representando *utriculos*, cujo conteúdo é variavel.

III.—Todo elemento anatomico vegetal compõe-se de uma *parede*, formando uma *cavidade* e cheia de um *conteúdo* muito variado.

Chimica organica.

Fermentação.

I.—A fermentação é uma reacção espontanea que se opera em um composto de origem organica pela unica presença de uma outra substancia, que não tem, nem cede nada ao corpo que decompõe.

II.—A fermentação é phenomeno que tem como resultado um desdobramento, como producção e desenvolvimento de gaz.

III.—A fermentação se manifesta por compostos cristallisaveis de origem organica.

Medicina legal.

Póde-se reconhecer e distinguir as especies de asphyxia?

I.—Ha quatro variedades de asphyxia: por submersão: por strangulação ou suffocação: por gazes não respiraveis: por gazes deleterios.

II.—A asphyxia por submersão não se póde confundir com a asphyxia por estrangulação.

III.—A asphyxia por gazes deleterios é um verdadeiro envenenamento e os phenomenos varião necessariamente segundo a natureza do gaz e a intensidade de sua acção.

Typographia de J. G. Tourinho.